Юлиан Гайдук

САМОГОННЫЙ АППАРАТ РЕЦЕПТЫ

ПИТЕР

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Что может сравниться с бабушкиными наливочками и дедушкиной самогоночкой? Предлагаем и вам освоить мастерство приготовления этих напитков в домашних условиях. Сырье, оборудование, технология производства – обо всем этом увлекательно и просто рассказывается на страницах книги. Вы сможете удивить своих близких и гостей, разнообразить праздничный стол и даже сэкономить.

На протяжении многих лет автор собирал традиционные рецепты и оригинальные способы приготовления настоек, наливок, самогона и ликеров, а теперь делится своим опытом и знаниями с вами.

- Юлиан Гайдук
  - Предисловие
  - Глава 1
    -
    - Выбор и подготовка сырья
      -
      - Дрожжи
      - Вода
      - Солод
      - Дрожжевой затвор
    - Приготовление основного затвора и получение браги
    - Получение браги с помощью концентрированных ферментов
    - Перегонка и ректификация
    - Конструирование самогонных аппаратов
    - Очистка самогона
    - Придание самогону вкуса, цвета и запаха
      -
      - Настои и отвары
      - Подкрашивание самогона
      - Подслащивание самогона
    - Приготовление ликеров
  - Глава 2
    -
    - Первый технологический уровень: самогонный аппарат
    - Самогонный аппарат «Стандарт-М»
    - Самогонный аппарат «Юпитер»

- Второй технологический уровень: ректификационные аппараты
- Третий технологический уровень: мини-спиртзавод
- Характеристики
- Уход за самогонным и ректификационным аппаратами, мини-спиртзаводом

○ Глава 3

-
- Крупник (Польша, Литва, Беларусь)
- Палинка (Венгрия)
- Ципуро (Греция)
- Чача (Грузия)
- Ракия (Балканы)
- Шнапс (Германия)
- Киршвассер (Германия)
- Текила (Мексика)
- Арак (Индия, Индонезия, Ближний Восток)
- Тутовка (Армения, Азербайджан)
- Кальвадос (Франция)
- Тарасун (Бурятия)
- Писко (Чили, Перу)
- Виски (Великобритания, Ирландия)

○ Глава 4

- Хлебный самогон
- Картофельный самогон
- Анисовый самогон
- Апельсиновый самогон
- Виноградный самогон
- Гвоздичный самогон
- Грушевый самогон
- Дягильный самогон
- Жасминный самогон
- Изюмный самогон
- Кардамонный самогон
- Коричный самогон
- Лавандовый самогон
- Лавровый самогон
- Лимонный самогон
- Малиновый самогон
- Можжевеловый самогон (джин)
- Московский самогон
- Мятный самогон
- Персиковый самогон

- Полынный самогон
- Померанцевый самогон
- Самогон из пшена
- Плодовый самогон
- Рисовый самогон
- Розмариновый самогон
- Розовый самогон
- Рябиновый самогон
- Свекольный самогон
- Сливовый самогон
- Тминный самогон
- Травный самогон
- Зубровка
- Калгановка
- Франиузская волка
- Чайный самогон
- Шалфейный самогон
- Яблочный самогон
- Самогон сахарный
- Самогон сиропный
- Самогон из конфет
- Самогон из варенья
- Самогон из халвы
- Самогон медовый
- Самогон из сухофруктов
- Самогон из фруктовых и ягодных соков

○ Глава 5

- Малиновый ликер
- Ликер из грецких орехов
- Апельсиновый ликер
- Вишневый ликер
- Клюквенный ликер
- Ликер из пива
- Земляничный ликер
- Молочный ликер
- Мятный ликер
- Розовый ликер
- Рябиновый ликер
- Сахарный ликер
- Ежевичный ликер
- Яблочный (грушевый) ликер
- Айвовый ликер
- Ванильный ликер
- Ликер из калины

- Изумрудный ликер
- Шоколадный ликер
- Ликер «Эйфелева башня»
- Ликер «Каприз»
- Кизиловый ликер
- Кофейный ликер
- Тминный ликер
- Ликер из шиповника
- Барбарисовый ликер
- Ликер из черной смородины
- Ликер из красной смородины
- Терновый ликер

- Глава 6
- Литература
- Анекдоты про самогон

Юлиан Гайдук
Самогонный аппарат. Рецепты

Предисловие

Алкоголь в малых дозах
безвреден в любом количестве.

Михаил Жванецкий

Производство крепких спиртных напитков в домашних условиях процветает на всех континентах. В отличие от виноделия, эта традиция моложе (насчитывает не тысячи, а сотни лет), но из-за разнообразия климатических условий более распространена: в разных странах производят виски, ром, текилу, коньяк, джин, абсент, саке, шнапс и так далее, так что если взглянуть на карту мира, то вряд ли на ней останутся белые пятна – самогон гонят повсеместно.

Общеизвестно, что производство самогона можно наладить почти из любого растительного сырья; чаще всего используют забродивший сахарный сироп, или брагу, полученную из зерна, свеклы, картофеля, фруктов и ягод. Для работы нужен самогонный аппарат, или дистиллятор. Правда, не все знают, что при правильной технологии с помощью обычного дистиллятора можно получить напитки, порой по вкусу и качеству превосходящие промышленный алкоголь. Изучению этого мастерства и посвящена книга.

Дистилляция как технология разделения и очистки жидкостей известна издавна. Первые сведения относятся к I веку. Перегонка, испарение жидкости с последующим охлаждением и конденсацией паров упоминаются в работах греческих алхимиков.

Древние египтяне, римляне и греки перегоняли в основном воду и эфирные масла, используя керамические или глиняные сосуды и металлические трубки. Однако никому не приходило в голову перегнать вино, чтобы добыть питьевой, или винный, спирт.

Из Греции технология перегонки проникла в арабские страны. Арабы усовершенствовали форму перегонных аппаратов и предложили полностью изготавливать их из меди (медь не только обеспечивала равномерный нагрев перегонного куба, но была безопаснее других материалов при контакте с продуктами питания и даже позволяла абсорбировать из жидкостей нежелательные примеси).

В последующие столетия появились и другие усовершенствования. Например, в IX веке Авиценна изменил

строение трубчатого конденсатора, удлинив трубку и свернув ее в змеевик.

Уже в Средние века самогонный аппарат использовался в Европе повсеместно – прежде всего учеными, алхимиками, лекарями. В результате алхимического эксперимента, который заключался в перегонке виноградного вина, монах Валентиус получил продукт, который мы сейчас назвали бы самогоном. Монах попробовал продукт и, придя в состояние сильного алкогольного опьянения, заявил об открытии «чудодейственного эликсира, делающего старца молодым, утомленного – бодрым, тоскующего – веселым». Жидкость была названа аквавитой, поскольку, как оказалось, обладала множеством целительных свойств.

Аквавита быстро получила распространение как лекарственное средство: ее назначали при простуде, в качестве антисептика (для обработки ран, порезов и укусов).

Монах-бенедиктинец Базиль Валентин, один из высших авторитетов в алхимическом искусстве, живший в XV веке, впервые построил самогонный аппарат, конструкция которого стала классической. Трубы конденсатора (змеевик) он поместил в емкость с холодной водой, которую по мере нагрева необходимо менять. За счет водяного охлаждения значительно ускорилась конденсация паров, и аппарат стал намного производительнее – теперь можно было изготавливать аквавиту не только как дорогое лекарство, но и как обычный пищевой продукт, напиток «от усталости и грусти». Помимо этого, Базиль исследовал продукт, полученный в результате повторной и последующей перегонки, обнаружив при этом, что с каждым разом аквавита получается крепче.

В XVI веке самогоноварение в Европе достигло расцвета. Кроме классических арабских аппаратов появляются новые конструкции. Во Франции, например, специально изобрели аппарат для перегонки спирта – в конструкции появилась новая промежуточная емкость, в которой предварительно нагревается вино и дополнительно охлаждаются пары.

В странах, где виноград не растет, спирт начинают получать из перебродивших ягод и фруктов, а также из зерна. Напитки разных стран получают все более ярко выраженные отличия.

В Московское княжество аквавиту стали завозить с конца XIV века. Собственное изготовление крепких напитков из ржаного сырья в домашних хозяйствах началось в середине XV века. По мере знакомства крестьян с лечебными и хмельными качествами самогона отношение к винокурению смягчается, появляется традиционная русская водка на зерновом и картофельном сырье.

В XVII веке производство крепких спиртных напитков на основе обычного самогона в Европе приобрело промышленное значение. В Российском государстве в XVII–XVIII веках разрабатываются новые рецептуры и способы ароматизации самогона. Помещики устраивали винокурни, экспериментировали с облагораживанием напитка – добавляли травы, ягоды, орехи.

В XIX веке появилась ректификация. Данный революционный способ разделения жидкостей дал возможность производить чистый спирт – и с этого времени самогон, спирт и водка уже никак не могут называться одним словом «аквавита». С помощью ректификационной колонны, в которой пар разделяется на летучие и тяжелые фракции, можно получить спирт очень высокого качества, большой крепости (96,6 градуса, или объемного процента), без посторонних примесей, что делает его мягким.

Первоначально наличие самогонного аппарата было признаком высокого статуса хозяина дома. Но с появлением ректификации домашнее самогоноварение и промышленное винокурение пошли разными путями. Стали открываться питейные заведения. Когда производство алкогольной продукции приобрело промышленный масштаб, власти начали повсеместно запрещать домашнее изготовление алкоголя, чтобы получить монополию и пополнить казну. Благодаря агитационным и репрессивным действиям правительства в начале XX века в России «самогонщик» становится бранным словом.

Несмотря на короткие периоды «оттепели», весь XX век самогоноварение оставалось занятием подпольным. Лишь в 1997 году в России была отменена статья, по которой предусмотрена уголовная ответственность за самогоноварение. Поэтому в наши дни самогоноварение – это легальное и интересное занятие, которым увлекаются тысячи граждан. А появление на рынке высококачественного фабричного оборудования (самогонных аппаратов и ректификационных установок) свидетельствует о востребованности такого занятия, как домашнее изготовление крепких напитков.

Глава 1
Введение в технологию

Изготовление хорошего самогона – процесс непростой, включающий несколько этапов: выбор и подготовку сырья, приготовление сусла с последующим сбраживанием, однократную или многократную перегонку полученной из сусла браги, а также при необходимости очистку и «облагораживание» получившегося дистиллята (придание напитку цвета, аромата, вкуса).

Выбор и подготовка сырья

Для получения самогона как минимум необходимо пищевое сырье, содержащее сахар или крахмал, питьевая вода и дрожжи. Если речь идет о качественном напитке, обязательно понадобятся различные вспомогательные вещества для подкормки дрожжей, очистки дистиллята, придания ему цвета и приятного запаха.

Наиболее простым способом самогон вырабатывается из сахара. Однако на сахар придется немало потратиться, кроме того, вкусовые качества сахарного самогона уступают продукту, полученному из зерна, винограда и фруктов. Поэтому в зависимости от времени года и особенностей местности более привлекательным сырьем могут быть зерно, картофель, кукуруза, фрукты, крахмал, сахарная свекла. Примерное количество спирта, которое можно получить из того или иного вида сырья, приведено в табл. 1.1.

Таблица 1.1. Выход спирта из разного сырья

Вид сырья, 1 кг	Выход спирта, л/кг	Вид сырья, 1 кг	Выход спирта, л/кг
Виноград	0,9 × 0,14	Пшеница	0,43
Вишня	0,05	Пшено	0,41
Горох	0,40	Рис	0,59
Гречиха	0,47	Рожь	0,41
Груши	0,07	Сахар	0,51
Картофель	0,11 × 0,18	Сахарная свекла	0,08 × 0,12
Крахмал	0,72	Яблоки	0,06
Овес	0,36	Ячмень	0,34

От сырья в значительной мере зависят вкус и запах самогона. Из сахара и свеклы нельзя получить самогон высшего качества. Но сахарная свекла – дешевый продукт, пригодный для производства простого напитка с резковатым запахом и острым вкусом. Самогон, изготовленный из картофеля, ценится выше свекольного. А напиток из плодов и ягод считается более качественным, чем из картофеля. Традиционно хороший самогон получается из яблок, айвы, рябины, ирги, вишни, сливы, малины, черешни, винограда.

Выбирая в качестве основного сырья плодово-ягодное, нужно

учитывать не только вид, но и сорт культуры, качество плодов, время и способ их сбора. Например, из всего многообразия сортов яблок для выработки спирта и крепких напитков годятся лишь осенние и зимние сорта, поскольку в летних мало сахара.

Превосходный самогон получают из плодов айвы. Для получения хорошей браги плоды используют после лежки, когда они приобретают характерные окраску и аромат, становятся мягче, количество сахара и красящих веществ в них увеличивается, а дубильных и пектиновых – уменьшается.

Хорошим сырьем для производства самогона считается рябина. В принципе, для самогоноварения пригодны все сорта рябины, включая черноплодную. Однако из-за терпкости и недостаточной кислотности к рябине рекомендуется добавлять более кислые ягоды. Например, на две части черноплодной рябины – одну часть красной смородины.

Чтобы ягоды рябины меньше горчили, их следует заготавливать после первых морозов.

Если сырьем выступают ягоды ирги, их полезно подвялить, чтобы увеличить содержание сахара и улучшить аромат.

Во многих регионах России используют дикорастущие ягоды: малину, землянику, чернику. Желтые и белые сорта малины для выработки спирта непригодны. Черника в переработку должна поступать сразу после сбора (иначе ягоды скиснут и приобретут стойкий неприятный запах, который сохранится и в дистилляте).

Иногда для приготовления браги берут листовые овощи. Хорошим сырьем может быть ревень, но он содержит до 0,5 % щавелевой кислоты, способной придать неприятный травяной привкус самогону. Поэтому нарезанные на мелкие кусочки черешки ревеня перед приготовлением сусла (исходной смеси для получения браги) проваривают в эмалированной посуде в небольшом количестве воды.

Часто самогон производят из винограда. Для самогоноварения пригодны все сорта винограда, но выход продукта неодинаков. Количество спирта в дистилляте зависит от сахаристости и кислотности ягод, определяющих условия брожения.

Качественный самогон варят из зерна. В нем практически нет сахара, зато много крахмала, поэтому перед тем, как получить этиловый спирт, крахмал необходимо химическим путем превратить в сахар. Это достигается путем ферментативной обработки крахмала по специальной процедуре, которая включает приготовление солода (высушенного проращенного зерна). Получение солода, который добавляется к измельченному крахмалосодержащему сырью или используется в качестве

основного сырья, – трудоемкий процесс. Солод или выделенные из него ферменты незаменимы в самогоноварении для получения браги и в пивоварении для получения сусла.

Дрожжи

Дрожжи (одноклеточные грибы) необходимы для превращения сахара в пищевой этиловый спирт. Брожение сусла начинается в результате жизнедеятельности культурных или диких дрожжей, внесенных винокуром или произраставших на поверхности фруктов и ягод.

В процессе брожения дрожжи размножаются, потребляя сахар и выделяя этиловый спирт, углекислый газ и воду. Спирт является продуктом жизнедеятельности дрожжей. Как правило, дрожжи погибают, когда содержание спирта в браге достигает *15 объемных процентов,* или *градусов.*

В производстве самогона и пищевого спирта (винокурении) принято использовать винные или хлебопекарские дрожжи (продаются в магазинах). Для получения браги из плодовоягодного сырья можно воспользоваться *дикими дрожжами,* которые нетрудно получить самостоятельно.

Дикие дрожжи находятся на поверхности фруктов и ягод, поэтому их не следует мыть (если нужно получить брагу или выделить дрожжи в чистом виде).

Для получения дрожжевой закваски размятые ягоды поместите в бутыль, добавьте сахар и воду (на два стакана ягод – половина стакана сахара и стакан воды). Закройте бутыль ватной пробкой, поместите в темное теплое место на 3–4 дня, периодически взбалтывайте. Отделите сок от мезги фильтрованием через марлю. Полученная закваска диких дрожжей может храниться не более 10 дней (на 10 л сусла добавляют 300 г закваски).

Содержание спирта в браге зависит от качества дрожжей, поэтому независимо от вида сырья лучше пользоваться селекционными дрожжами.

Вода

Вода – один из главных компонентов сусла. Вода, применяемая для выработки спиртных напитков, не должна отличаться по качеству от питьевой (должна быть мягкой, прозрачной, бесцветной, без запаха и постороннего привкуса, с низким содержанием солей магния и кальция). Для улучшения качества воды кипячение нежелательно, иначе в ней почти не

останется растворенного кислорода и дрожжи не смогут нормально размножаться.

Не всякая природная вода удовлетворяет таким требованиям. Для очистки природной воды в винокурении ее отстаивают с последующим фильтрованием через древесный уголь.

Чтобы получить материал для угольного фильтра, обычный древесный уголь измельчают (до 5–7 мм) и просеивают через сито. Угольную пыль для фильтрации воды не применяют.

Для повторного использования фильтра необходимо восстановить поглотительные возможности угля. Поэтому уголь выдерживают в растворе соляной кислоты (массовая концентрация кислоты – 2–3 %), промывают водой, сушат, а затем прокаливают на огне в закрытом котелке.

Поглотительная способность угля разных пород дерева различается. В порядке убывания качества угли можно расположить так: буковый, березовый, сосновый, липовый, еловый, дубовый, осиновый, ольховый, тополиный. Первые четыре вида угля дорогие, в прошлом их применяли для производства «элитных» сортов водки.

Солод

Правильно приготовленный *солод* (измельченное проросшее зерно) – залог высокого качества зернового самогона. Солод не понадобится, если брагу предполагается получать из сахара, винограда, фруктов, ягод, конфет, сахарной свеклы. Но если в качестве сырья выступают зерно, картофель, крахмал, без солода не обойтись.

Дрожжи крахмал не перерабатывают, поэтому сначала требуется провести осахаривание – расщепление крахмала на сахара. Такое расщепление происходит под действием ферментов, которые содержатся в солоде.

Со второй полвины XX века в промышленности солод часто заменяют готовыми ферментами, выделенными из солода, – амилосубтилином и глюкаваморином. Сегодня биологические препараты солодовых ферментов можно приобрести в магазине или через Интернет. Их применение существенно упрощает процесс выработки самогона. Тем не менее классическая солодовая технология пока еще не вытеснена распространением химических препаратов.

Сначала рассмотрим классическую технологию, в которой для осахаривания крахмала используется солод.

Базовый состав крахмального сусла:

♦ крахмал (картофельный или кукурузный) —10 кг;
♦ солод – 2,5 кг;
♦ вода – 35 л;
♦ сухие дрожжи – 0,1 кг (прессованные – 0,5 кг).

Если вместо крахмала взять муку, дробленое зерно или другое крахмалосодержащее сырье, указанные пропорции необходимо пересчитать.

Приготовление солода включает сортировку зерна, его замачивание, проращивание, очистку от ростков и корешков, сушку. Проращивание – наиболее ответственный этап. В процессе проращивания формируются активные ферменты, в том числе диастаза, необходимая для превращения крахмала в сахар.

В России, как и ранее в СССР, солод получают из ячменя, овса, проса, ржи и чумизы (черного риса). Пригодное для солода зерно должно быть зрелым, обладать хорошей прорастаемостью (не менее 92 %). Нельзя использовать свежесобранное зерно – должно пройти не менее двух месяцев после его уборки.

Сначала солодовое зерно отделяют от посторонних примесей, для чего в промышленности применяют сепараторы, веялки, триеры и другие механизмы. В домашнем хозяйстве очистку обычно ведут вручную.

Для самогоноварения лучше использовать тройной солод, составленный из смеси ячменного, овсяного и просяного. Можно воспользоваться и двойным солодом: ячменно-овсяным или ячменно-просяным.

Содержание овсяного и просяного солода в смеси не должно быть ниже 30 %, ячменный солод всегда можно заменить ржаным, а просяной – солодом из чумизы. Применение солода из одной культуры при переработке сырья той же культуры запрещено во всех случаях.

В процессе сортировки зерно следует просеять сначала через крупное, а затем через мелкое сито, после чего дважды промыть в горячей воде (55–60 °С). Если зерно сильно загрязнено, его нужно промыть трижды.

Замачивание солода производят следующим образом. Деревянный бочонок, эмалированную выварку или ведро наполовину заполняют водой. Небольшими порциями засыпают зерно, отбирая и удаляя всплывающую шелуху. Зерно, полностью погрузившееся в воду, выдерживают 7–8 часов, после чего воду меняют. Процедуру повторяют до тех пор, пока шелуха не станет легко отделяться от зерна, а кожура не начнет растрескиваться.

Для проращивания зерна подойдет любое темное помещение, в котором влажность не ниже 40 %, а температура – не выше 18 °С. Зерно распределяют ровным слоем (не более 5 см) по

плоской поверхности (можно использовать противни), покрывают влажной тканью. Приблизительно через 7 часов ткань снимают для проветривания зерна, затем снова смачивают водой, отжимают и накрывают повторно.

Процедуру повторяют каждые 7 часов на протяжении первых пяти дней проращивания. Чтобы температура не поднималась выше 18 °С, зерно переворачивают при каждом проветривании.

Различные зерновые культуры прорастают за разное время: просо – 4–5 дней, рожь – 5–6 дней, пшеница – 7–8, овес – 8–9, ячмень – 9-10. О завершении прорастания судят прежде всего по длине ростков и корешков (5–6 и 12–14 мм соответственно). Кроме того, зерно теряет характерный мучной привкус, приобретает приятный огуречный аромат, корешки так тесно сплетаются, что зерна нельзя разделить.

Готовый солод выдерживают в сушильной камере при температуре около 40 °С (получается так называемый белый солод, в отличие от свежего зеленого солода). Перед сушкой солод промывают слабым раствором серной кислоты (1 %) для обеззараживания.

После высушивания солод заметно уменьшается в объеме, ростки и корешки легко отделяются от зерен при растирании. Перетирая руками, ростки и корешки нужно отделить, а затем просеять зерна через сито. Хранить подготовленный солод следует в сухом помещении в плотно закрытых емкостях. Сухой солод имеет влажность 3–3,5 %.

В зеленом (непросушенном) солоде содержится 43–45 % воды. Он активен и тоже может применяться для осахаривания крахмала. В прохладное время года лучше выращивать и использовать зеленый солод, а летом – сухой.

Затвор из воды и солода называют *солодовым молоком.* Чтобы приготовить солодовое молоко, нужно залить солод горячей водой (60–65 °С) и выдержать 10 минут, после чего воду слить. Осадок затем измельчают с помощью кофемолки или ступки, заливают другой порцией воды (50–55 °С) и перемешивают (лучше миксером) до получения жидкости молочно-белого цвета.

Дрожжевой затвор

Дрожжевым затвором называют смесь дрожжей и сахаросодержащего водного раствора, в котором растут дрожжи.

Дрожжевой затвор необходим, чтобы из небольшого количества *маточных дрожжей* получить их нужное количество, которое составляет 1/10 объема *основного затвора* (смеси воды и *сладкого сусла* – крахмалосодержащего сырья, перерабатываемого

в брагу).

Чем больше в начале брожения культурных дрожжей, тем меньше времени понадобится на сбраживание основного затвора, тем меньше побочное воздействие диких дрожжей, дающих больше вредных примесей и меньше этилового спирта.

Дрожжевой затвор готовят в отдельной посуде – нужно приготовить сладкое сусло и внести туда маточные дрожжи. Для нормального размножения должен поступать кислород, а температура дрожжевого затвора – поддерживаться на уровне 26–28 °С.

Сладкое сусло готовят за два дня до замеса основного затвора – можно из солода или сахара. В первом случае в десятилитровую емкость заливают солодовое молоко (0,5 л) и холодную воду (0,5 л), затем, размешивая, добавляют разваренное крахмалосодержащее сырье. Температура смеси не должна превышать 58 °С, поэтому емкость нужно охлаждать (омывать стенки холодной водой или пропускать воду через холодильник (змеевик) внутри емкости). После добавления всей крахмальной массы снова вливают солодовое молоко (0,5 л), перемешивают 5 минут.

В табл. 1.2 указаны нормы расхода солода и воды.

Таблица 1.2. Расход солода и воды в зависимости от сырья

Вид сырья	Вода, л	Смешанный солод, г	Солодовое молоко, л
Картофель (15 % крахмала)	0,25	40–50	0,2
Картофель (20 % крахмала)	0,50	50–60	0,3
Горох	3,00	80–100	0,4
Крахмал	4,00	50–60	0,3
Мука ржаная	3,50	80–100	0,4
Мука овсяная	3,50	80–100	0,4
Мука пшеничная	4,00	90–120	0,5

Полученную смесь необходимо нагреть до кипения, варить на медленном огне 1–1,5 часа, охладить до 60 °С, засыпать дробленый солод, перемешивать 5 минут, накрыть крышкой, поддерживать температуру 50–53 °С. Через 2–2,5 часа смесь

осахарится, станет сладкой на вкус. После проверки на вкус смесь необходимо подогреть до 60–63 ˚С и выдержать еще 2 часа, затем отфильтровать через сито, выдержать при 85 ˚С 20–30 минут (пастеризация), охладить до 50 ˚С, внести *минеральное питание.* Минеральное питание представляет собой водный раствор хлорида аммония (0,3 г/л) и двойного суперфосфата (0,5 г/л). На 1,6 л воды масса хлорида аммония и двойного суперфосфата составляет 0,5 и 0,8 г соответственно.

В завершение в смесь добавляют раствор серной кислоты, исходя из расчета 100 г 10 %-ной кислоты на 1 л сусла.

Определять концентрацию сахара в сладком сусле лучше *сахарометром.* Можно воспользоваться также обычным ареометром, прибором для измерения плотности раствора, а затем перевести значение плотности в концентрацию сахара по табл. 1.3. Концентрация должна быть 1,07-1,08 (18–20 %). Для анализа небольшое количество сусла после фильтрации помещают в мерный цилиндр, погружают в него прибор и снимают показания при 20 ˚С.

Таблица 1.3. Плотность сладкого сусла и концентрация сахара

Плотность, г/см³	Концен-трация, %	Плотность, г/см³	Концен-трация, %
1,002	1	1,049	12
1,018	5	1,059	15
1,031	8	1,072	18
1,038	10	1,081	20

Приготовление сладкого сусла из сахара значительно проще. В 1,5–1,6 л воды необходимо растворить 0,25 кг сахара, затем вскипятить полученный сироп, охладить, добавить минеральное питание и подкислить (добавить раствор серной кислоты), как описано выше. Сладкое сусло готово.

Для получения дрожжевого затвора в сахарное сусло нужно добавить дрожжи. Такая операция называется *посевом маточных дрожжей.*

Дрожжевой затвор охлаждают до 15–16 ˚С, закрывают крышкой и выдерживают для созревания дрожжей.

В процессе созревания сусло бродит, его температура

увеличивается. Если затвор разогреется выше 30 °С, его нужно охладить.

Чтобы обеспечить поступление воздуха, затвор дважды в час взбалтывают или перемешивают 1–2 минуты.

Через 6 часов нужно проверить концентрацию сахара. Содержание сахара должно стать меньше, это будет заметно на вкус. Через 18–20 часов концентрация сахара должна составить 6–7 % (по сахарометру 1,020-1,025), а размножение дрожжей должно прекратиться. Полученные *зрелые дрожжи* используют для приготовления *основного затвора.*

Приготовление основного затвора и получение браги

Брожение – основной этап технологического процесса приготовления самогона. Чтобы достичь наибольшего выхода спирта и наименьшего содержания вредных примесей, брожение нужно проводить, точно соблюдая технологические правила. Помимо прочего, эти правила предписывают тщательно поддерживать температуру и концентрацию сахара и дрожжей.

Реакция брожения выглядит так:

сахар → этиловый спирт + вода + углекислый газ,

или

$C_{12}H_6O \rightarrow C_2H_5OH + H_2O + CO_2$.

Температура во время брожения может варьироваться в пределах 18–30 ˚С. Снижение температуры способно остановить брожение. Если это произошло, брагу нужно перемешать и подогреть. Перегрев более опасен, поскольку прекращение жизнедеятельности дрожжей может стать необратимым. Если это случилось, нужно снять сусло (брагу) с дрожжей с помощью резиновой трубки, добавить свежий дрожжевой затор и поставить чан в помещение с температурой не выше 20 ˚С.

Скорость брожения пропорциональна концентрации сахара, но при достижении концентрации образовавшегося спирта выше 10 объемных процентов реакция прекращается. Поэтому при недостатке сахара брожение будет идти медленно, а излишки сахара не будут превращаться в спирт. Вот почему важно контролировать содержание сахара.

Приготовление, или затирание, основного затвора является первоначальной операцией в процессе получения браги. Солодовое молоко смешивают с разваренной крахмальной массой, осахаривают крахмал (как это происходит, описано выше), фильтруют смесь и проводят испытание полученного сусла. Затем прибавляют дрожжи и оставляют смесь для брожения.

Смешивание солодового молока и основного крахмального сырья производят в заторном чане – в домашних условиях это большой бидон или выварка.

В заторный чан (10 л) вливают солодовое молоко (0,5 л) и

холодную воду (0,5 л). Прибавляют разваренную крахмальную массу. Если температура поднялась выше 58 °С, нужно охладить смесь (например, полить холодной водой из шланга поверхность чана).

Смесь крахмальной массы и солодового молока при помешивании выдерживают 4 часа при 65 °С. Затем проверяют содержание сахара (сахарометром) и определяют степень осахаривания крахмала путем выполнения *йодной пробы.*

Для проведения йодной пробы требуется светлый поверхностный слой сусла после осахаривания. Если весь раствор мутный, нужно его профильтровать через ткань и дать отстояться. Немного прозрачного сусла (достаточно 10 капель) помещают в чашку или блюдце из фарфора и добавляют 2–3 капли йодной настойки. Пробу размешивают и визуально определяют полноту осахаривания.

Если йод в растворе не меняет своей светло-бурой окраски, считается, что осахаривание произошло полностью. Если наблюдается красное окрашивание, процесс осахаривания не завершился. Фиолетовое окрашивание говорит о плохом течении процесса осахаривания. Чаще всего проблема решается добавлением солодового молока.

Чтобы приготовить йодный раствор, нужно смешать в 125 мл воды 0,5 г йода (J_2) и 1 г йодистого калия (KJ). Если йодистого калия нет, можно обойтись только раствором йода, хотя красная и фиолетовая окраска в этом случае будет хуже заметна. Кристаллики йода сначала растворяют в нескольких миллилитрах спирта, а затем спиртовой раствор смешивают с водой.

Осахаривание при температуре 55–65 °С ведут до того момента, пока согласно йодной пробе имеется неосахаренный крахмал. Время осахаривания зависит от качества солода и вместо 3–4 часов может растянуться почти на сутки.

В частных домах затвор обычно помещают в остывшую до 60 °С печь на ночь. Затем в охлажденное до 30 °С сусло добавляют минеральное питание (хлористый аммоний 0,3 г/л) и зрелые дрожжи (дрожжевой затор), размешивают и продолжают охлаждать (до 15 °С). Охлажденное сусло сливают в бродильный чан и ставят для брожения в теплое место на 10–15 дней. В процессе брожения сусло время от времени встряхивают, снимают образующуюся на поверхности накипь. Емкость закрывают негерметично, чтобы оставался доступ воздуха и выходил углекислый газ. Дабы не привлекать насекомых, чан накрывают марлей.

Рекомендуется установить гидрозатвор (рис. 1.1).

Накопление углекислого газа может вызвать разрыв, поэтому газ должен выходить свободно, но кислород из воздуха проникать в чан не должен. Кислород активизирует жизнедеятельность бактерий, превращающих спирт в уксусную кислоту, а без доступа воздуха эти бактерии неактивны.

Справедливости ради стоит отметить, что существует мнение, будто брага должна дышать, поэтому гидрозатвор не нужен. В действительности брага тоже окисляется, но в период активного брожения выделяемый углекислый газ препятствует попаданию кислорода на поверхность. Но на завершающем этапе бактерии довольно активно превращают спирт в кислоту. Если брагу вовремя не перегнать, она скиснет. В любом случае в самогоне может быть заметен неприятный кисловатый привкус, да и процент выхода спирта будет ниже. Брага под гидрозатвором хранится без перегонки намного дольше и не окисляется.

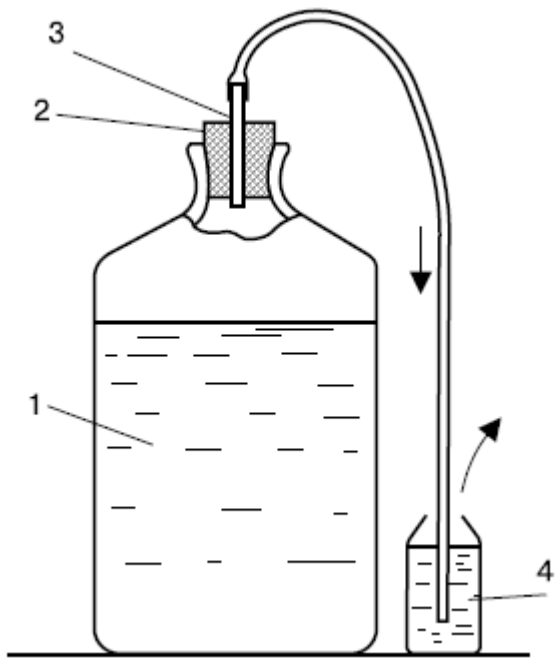

Рис. 1.1. Простейший водяной затвор:*1* – брага (сусло); *2* – пробка; *3* – трубка; *4* – вода

Если брага готовится только из сахара, компоненты сусла – сахар, дрожжи, вода – берутся в соотношении 1:0,1:3. При использовании плодово-ягодного сырья рекомендуется это же соотношение (предварительно надо определить содержание сахара в исходном материале). Если брагу готовят из картофеля,

нужно взять 6–8 кг картофеля, 10 л воды, 0,2 кг смеси солодов (желательно), 0,3 кг сахара и 0,15 кг дрожжей. Если сырьем выступает горох, то на 2 кг гороха берут 7 л воды, добавляют 0,1 кг дрожжей, 0,2 кг солода (желательно) и 0,25 кг сахара.

После завершения брожения брага прекращает пениться и выделять газ, хотя при встряхивании емкости пузырьки газа со дна все еще поднимаются. Вкус браги – слегка горьковатый, а запах – кисло-сладкий, менее резкий, чем в начале брожения. Если брага перезрела, качество самогона будет ниже; если недозрела – выход продукта будет меньше.

Опытные винокуры по виду бродящего сусла определяют ход брожения и могут корректировать его, добиваясь наилучшей скорости процесса и наибольшего выхода продукта. Эти отличительные признаки уникальны для каждого вида сырья, поэтому описать их не представляется возможным.

Различают несколько видов брожения: волнистое, переливное, смешанное, покровное, пенистое. Если, например, покровное наблюдается в картофельном сусле, то процесс брожения идет неправильно. Такой характер брожения говорит, что дрожжи ослабли и что в затор нужно добавить больше молодых, сильных дрожжей.

Пенистое брожение может вызвать выплескивание сусла. Чтобы снизить пенообразование, можно добавить немного растительного масла, топленого сала, толченого печенья или переставить емкость из теплого места в более прохладное на 2–3 дня, а затем вернуть обратно.

Емкость с бродящим суслом во избежание возможного взрыва от избыточного давления плотно закрывать нельзя. Оптимальное время брожения составляет от 3 до 10 дней (в зависимости от многих условий). По окончании брожения нужно осторожно, чтобы не затронуть осадок, перелить продукт в другую емкость. Отделенная от осадка дрожжей брага готова к употреблению.

При брожении, помимо этилового спирта, образуются и другие химические вещества, правда, в значительно меньшем количестве. Среди них есть нежелательные примеси, например уксусный альдегид (CH_3COH) и метанол (CH_3OH). В небольших количествах образуются уксусная кислота (CH_3COOH), альдегиды, спирты сивушного масла (пропанол, бутанол, изоамиловые спирты), способные существенно испортить вкус и запах продукта. Содержание этих веществ в браге, а следовательно, и в готовом продукте можно снизить путем ограничения доступа воздуха во время брожения (установка водяного затвора).

Понизить содержание вредных продуктов окисления можно и искусственным увеличением скорости сбраживания –

дополнительно внести сахар в брагу (то есть повысить концентрацию сахара на 15–20 %), что, однако, делает продукт более дорогим.

Вкусовые качества самогона из разного вида зернового сырья различны. При использовании пшеницы водка получается мягкой и более сладкой. Ржаной солод усиливает жесткость, ячмень дает привкус виски.

Различают три стадии брожения – начальное, главное брожение, дображивание.

На первой стадии сусло активно насыщается углекислым газом, его температура повышается на 2–3 ˚С. Сладкий вкус сусла меняется, сладость пропадает. Продолжительность первой стадии – до 30 часов.

На второй стадии начинается «кипение» – поверхность насыщается пузырьками, активно пенится. Температура повышается до 30 ˚С. Содержание спирта возрастает быстро, вкус меняется на горьковато-кислый. В конце стадии концентрация сахаров в браге уменьшается до 1,5–3 %, продолжительность стадии составляет 15–24 часа.

Третья стадия брожения характеризуется снижением температуры смеси до 25–26 ˚С. Вкус ее становится горькокислым, содержание сахара уменьшается до 1 %, увеличивается кислотность. Происходит превращение в спирт декстринов, поэтому ферменты должны оставаться в активном состоянии. Для активности ферментов важно поддержание температурного режима, как и на предыдущих стадиях. Продолжительность дображивания для картофельной браги составляет 15–25 часов, для свекольной – 90-120 часов.

После завершения процесса в браге должно быть не менее 10 % этилового спирта, концентрация остаточных сахаров (недоброд) не должна превышать 0,45 %, а кислотность – быть не более 0,2 % (на это указывает кисловатый привкус). Можно проверять кислотность и с помощью индикаторной бумаги (она бывает разных видов, и для каждого нужно предварительно определить подходящий по уровню кислотности интервал окраски).

При использовании сахарной свеклы изготовление браги проще, потому что нет необходимости осахаривать сырье, то есть не обязательно применять солод. Из 10 кг свеклы получают примерно 1,5 л спирта.

Для приготовления сусла свеклу нужно вымыть, почистить, мелко нарезать или натереть на терке. Измельченную массу варят до размягчения и перетирают, заливают горячей водой. Солод добавляют по возможности (он усиливает выделение сахарных

соков). На 10 л воды берут 20–30 кг свеклы и 1 кг солода. Жом (твердый остаток свеклы) в сусле оставляют, поскольку отделить его в домашних условиях очень трудно.

Простейший способ получения браги – сбраживание сахара. Распространено мнение, что из 1 кг сахара получается 1 л самогона. Для приготовления сахарной браги берут на 3 кг сахара 0,1 кг дрожжей и 15 л теплой воды. При правильной перегонке на хороших аппаратах 10 л самогона можно получить из 7 кг сахара.

Брагу можно приготовить не только из смеси крахмалосодержащего сырья и солода в виде солодового молока, о чем шла речь выше, но и из чистого концентрированного солода. В этом случае брожение продлится значительно быстрее и зерновая брага достигнет зрелости за 3–6 дней.

Этапы приготовления браги из солода следующие.

1. Измельчить белый солод с помощью зернодробилки или вальцовой мельницы. Зеленый солод можно измельчить в мясорубке, блендере или болгаркой со специальной насадкой.

2. Измельченный солод засыпать в большую емкость и залить горячей водой (50–55 ˚С), помешивая деревянной лопаткой до получения однородной массы.

3. В течение 60–80 минут поддерживать температуру 55–62 ˚С, перемешивая содержимое каждые 15 минут. После того как на дне сформируется осадок, а верхняя часть сусла осветлится, нужно охладить сусло до 24–27 ˚С за 30–40 минут. Ждать, пока температура упадет сама, нельзя.

4. Перелить сусло в бродильный чан, добавить дрожжи (дрожжевой затвор, 10 % объема сусла), хорошо перемешать.

5. Емкость с брагой перенести в теплое место (18–25 ˚С), закрыть крышкой (негерметично). По возможности на горлышке установить гидрозатвор (см. рис. 1.1).

Брожение солодового сусла продолжается 3–6 дней. Раз в день нужно снимать затвор и перемешивать брагу деревянной палкой. Брага считается готовой, если она стала светлой и приобрела горьковато-кислый вкус. При наличии гидрозатвора газ из готовой браги не выделяется по трубке 12–16 часов.

Только из сусла, замешанного на чистом солоде, получается брага, пригодная для изготовления традиционного русского полугара.

Полугаром, или *хлебным вином,* называют напиток, который получают в результате двойной перегонки браги, полученной из ячменного, ржаного или пшеничного солода. Крепость полугара должна быть 38,5 %. Напиток можно употреблять через несколько дней после приготовления.

В XV–XIX веках полугар являлся главным крепким напитком.

В 1895 году хлебное вино запретили, предписав употреблять водку, смесь спирта и воды. На производство водки установили государственную монополию.

Слово «полугар» появилось от оригинального метода проверки качества. Измеряли объем напитка и поджигали его в специальной посуде. Если объем оставшейся жидкости был вдвое меньше исходного, напиток выдерживал проверку. Метод был официально утвержден Николаем I в 1842 году.

Полугар пили из граненых рюмок объемом 50-150 мл. Подавали охлажденным (8-10 °C). Выпивать можно было залпом, а можно пить маленькими глотками, чтобы ощутить послевкусие. Полугар хорошо сочетался с мясными закусками, кислыми, солеными блюдами.

Чтобы воспроизвести полугар в условиях современной кухни, можно воспользоваться следующим рецептом сусла.

Состав и пропорции сусла для полугара:

- ♦ солод (ячменный, ржаной или пшеничный) – 5 кг;
- ♦ вода – 20 л;
- ♦ дрожжи – 50 г сухих (или 300 г прессованных).

Солод можно использовать любой, но в большинстве старых рецептов упоминается рожь.

Получение браги с помощью концентрированных ферментов

В наши дни при желании можно избавить себя от труда проращивать зерно и производить солод, поскольку солодовые ферменты выпускаются промышленностью в готовом концентрированном виде.

Биопрепараты солода содержат амилосубтилин и глюкаваморин. Первый фермент расщепляет крахмал на олигосахариды и декстрины. Для расщепления 1,5 кг крахмала достаточно 1 г. Второй фермент превращает олигосахариды и декстрины в глюкозу.

Поскольку крахмал дешевле сахара, применение готовых осахаривающих ферментов без необходимости проращивать солод и готовить солодовое молоко позволяет получить самогон и спирт значительно дешевле сахарного.

Одной стандартной упаковки препарата, содержащего амилосубтилин и глюкаваморин, достаточно для приготовления 100 л спирта.

Перед применением одну часть биопрепарата разводят в десятикратном объеме прохладной воды.

Далее приведем инструкцию на примере картофельного сырья.

1. Картофель вымыть, нарезать на мелкие кусочки, разварить, истолочь, охладить до 60 °С.

2. Добавить раствор амилосубтилина (из расчета 0,7 г на 1 кг содержащегося в картофеле крахмала (15–20 %)), смесь перемешивать в течение часа. Процесс завершится, когда картофельная масса из густого состояния превратится в жидкое – мутную воду с осадком.

3. Добавить глюкаваморин (на 1 кг крахмала – 1 г фермента).

4. Охладить раствор до 25 °С, добавить спиртовые дрожжи (0,15 кг дрожжей на 6–8 кг картофеля).

Брожение завершится за 5–7 дней. Полученную брагу перегоняют на самогонном или ректификационном аппарате.

Приобрести осахаривающие ферменты проще всего в интернет-магазинах, специализирующихся на продаже самогонных аппаратов, ректификационных установок и мини-спиртзаводов.

Перегонка и ректификация

Процесс получения этилового спирта C_2H_5OH в результате нагрева браги до кипения с последующим охлаждением и конденсацией пара называется перегонкой. Для этого предназначены самогонные и ректификационные аппараты различных конструкций.

Ведение любой перегонки, а особенно горючих жидкостей, требует строгого соблюдения температурного режима на всех стадиях. Качественный самогон получают в результате равномерного нагрева перегонного куба.

Для получения качественного продукта нагревание браги следует проводить поэтапно. Чтобы правильно выбирать температурный режим, обратитесь к диаграмме на рис. 1.2.

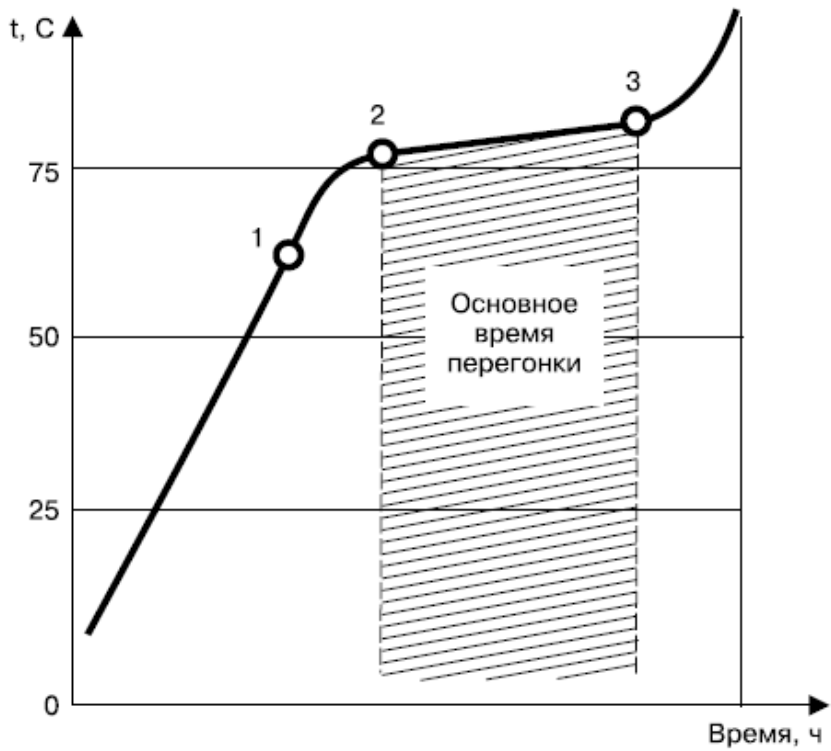

Рис. 1.2. Процесс перегонки жидкости

На горизонтальной оси диаграммы указано время процесса перегонки, на вертикальной оси – температура кипения кубовой жидкости (браги). Вертикальная часть диаграммы отражает

процесс нагрева жидкости без кипения, а горизонтальная часть отражает процесс кипения жидкости, происходящий без дальнейшего повышения температуры (известно, что температура жидкости не может повыситься, пока не выкипит все вещество, кипящее при данной температуре).

Первая критическая точка на диаграмме (точка 1) соответствует температуре кипения легких примесей, содержащихся в браге (t = 65–68 °C); вторая критическая точка (точка 2) соответствует температуре кипения этилового спирта (t = 78 °C). При температуре смеси выше 85 °C (точка 3) начинается интенсивное выделение тяжелых фракций – сивушных масел.

Пока брага не нагрелась до точки 1, соответствующей температуре кипения альдегидной фракции («голова», головная фракция), скорость нагрева не имеет значения с точки зрения качества самогона. До точки 1 выгоднее (с учетом времени перегонки) греть куб интенсивнее, эту стадию лучше пройти быстрее.

В точке 1, которая соответствует температуре 65–68 °C, начинается интенсивное выделение легких примесей (альдегидов), заметная концентрация которых сохраняется до 78 °C. Конденсат, полученный охлаждением паров, возникших при кипении браги в интервале температур 65–78 °C, называется первачом. Эта часть продукта наиболее токсична и непригодна для употребления не только внутрь, но и наружно (в качестве лосьонов, мазей). Первач безопасен при использовании лишь как технического продукта – для разведения огня, в качестве стеклоочистителя и т. д.

Практически точку 1 легко определить по термометру, которым комплектуются все пристойные модели самогонных аппаратов промышленного производства (их описание дано в следующей главе). Но и без термометра точку 1 можно определить по косвенным признакам: появление вблизи аппарата легкого запаха спирта, запотевание стенок холодильника, появление первых капель конденсата в приемном устройстве.

Наиболее важно соблюдение режима перегонки в интервале, соответствующем переходу от точки 1 к точке 2. На этом этапе нужно снизить интенсивность нагрева, чтобы вблизи точки 2 кипение стало едва заметным. В противном случае может произойти выброс браги.

Критическая точка 2 соответствует началу основного процесса перегонки браги, в результате которого получают питьевой самогон.

В этом промежутке необходим медленный нагрев, чтобы конденсат выделялся тонкой струйкой или даже быстрыми

каплями (при малом объеме аппарата) – и самогон будет предельно чистым.

Поскольку в процессе перегонки концентрация спирта в смеси понижается, происходит непроизвольное повышение температуры кипения спиртосодержащей смеси (браги) – и условия перегонки ухудшаются. Необходимо нагревом регулировать скорость получения самогона, которая должна оставаться постоянной во всем температурном интервале 78–83 °C. Этот температурный интервал соответствует кипению водно-спиртовых смесей с минимальным содержанием примесей, то есть питьевому самогону.

В точке 3 содержание этилового спирта в браге минимально. Чтобы извлечь эти остатки, нужно повысить температуру кипения браги, а это, в свою очередь, приведет к началу кипения тяжелых примесей, сивушных масел, значительно ухудшающих качество самогона. Температура начала интенсивного выделения сивушных масел соответствует точке 3 и составляет $t = 85$ °C. Конденсат, полученный при температуре кипения выше 85 °C, называется хвостовой фракцией или «хвостами». Такой самогон, как и первач, годится только для технических целей.

Если задача заключается в получении только питьевого самогона, то в точке 3 перегонку следует прекратить. Без термометра эту точку приблизительно можно определить с помощью бумаги, смоченной в самогоне, поступающем в данный момент из холодильника в приемник. Если бумага вспыхивает синим огнем, перегонку можно продолжить. Прекращение загорания свидетельствует о том, что этилового спирта в конденсате уже очень мало, а сивушных масел много. В этом случае нужно или прекратить перегонку, или собирать дистиллят в отдельную емкость для переработки со следующей партией браги.

В табл. 1.4 приведены температуры кипения основных примесей, содержащихся в самогоне.

Таблица 1.4. Температура кипения основных примесей самогона (спирта-сырца)

Примеси	Температура кипения (градусы)
Уксусный альдегид	20
Муравьино-этиловый эфир	54
Уксусно-метиловый эфир	57
Метиловый спирт	65
Уксусно-этиловый эфир	78
Муравьиная кислота	101
Уксусная кислота	118
Масляно-этиловый эфир	121
Амиловый спирт	135

Если самогон, он же спирт-сырец, в дальнейшем предназначен для ректификации, то отделением «голов» и «хвостов» можно пренебречь, в этом случае смешивают в отбор весь погон.

Готовый к употреблению самогон прозрачен. Если отгон начинает мутнеть (муть – эмульсия сивушных масел), его следует собирать в отдельную емкость. Мутный самогон можно перегнать еще раз.

Чтобы предотвратить распространение по помещению неприятного запаха, самогон (спирт-сырец) необходимо сливать в закрытую емкость. Подойдет трехлитровая банка с крышкой, в которой проделано отверстие для сливной трубки.

Конструирование самогонных аппаратов

Конструкция (прежде всего исправность) перегонного аппарата может влиять или не влиять на качество исходного продукта, а вот на выход спирта правильность конструкции влияет однозначно.

В наше время известно немало конструкций самогонных аппаратов, но, несмотря на это, изобретательский процесс продолжается. Поэтому выбор самогонного аппарата представляет некоторую сложность.

Ниже продемонстрированы несколько базовых конструкций, на основе которых созданы распространенные модели самогонных аппаратов.

На рис. 1.3 представлена схема простого аппарата изотермической перегонки.

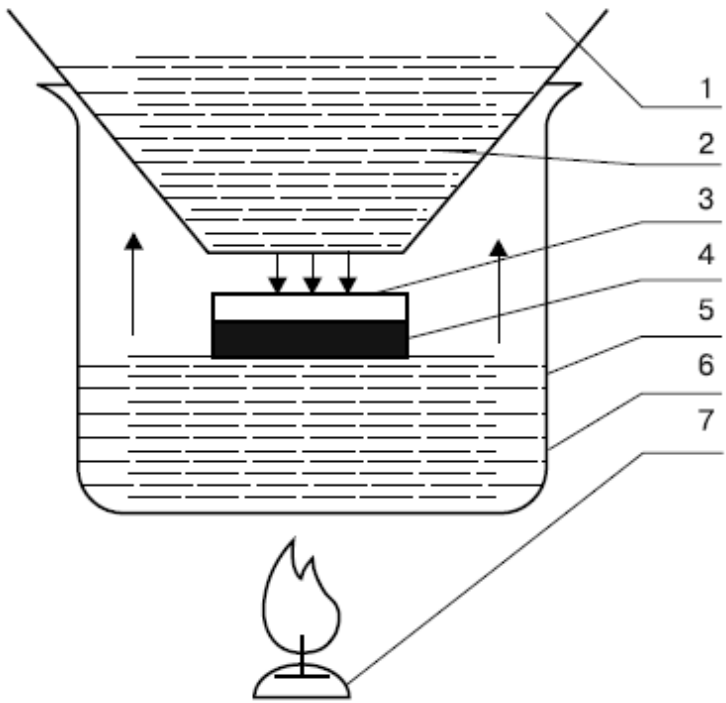

Рис. 1.3. Схема самогонного аппарата изотермической перегонки: *1* – холодная вода; *2* – таз; *3* – приемник конденсата (самогона); *4* – самогон; *5* – испаритель; *6* – брага; *7* – источник тепла

Принцип работы аппарата, изображенного на рис. 1.3, заключается в следующем: при нагревании браги пары спирта поднимаются вверх и, соприкасаясь с холодным дном таза, конденсируются, после чего стекают в сборник самогона.

На рис. 1.4 представлен усовершенствованный вариант изотермической конструкции. Такой аппарат дает немного больший выход спирта, но менее удобен в эксплуатации из-за необходимости время от времени снимать таз с водой для опорожнения приемника самогона.

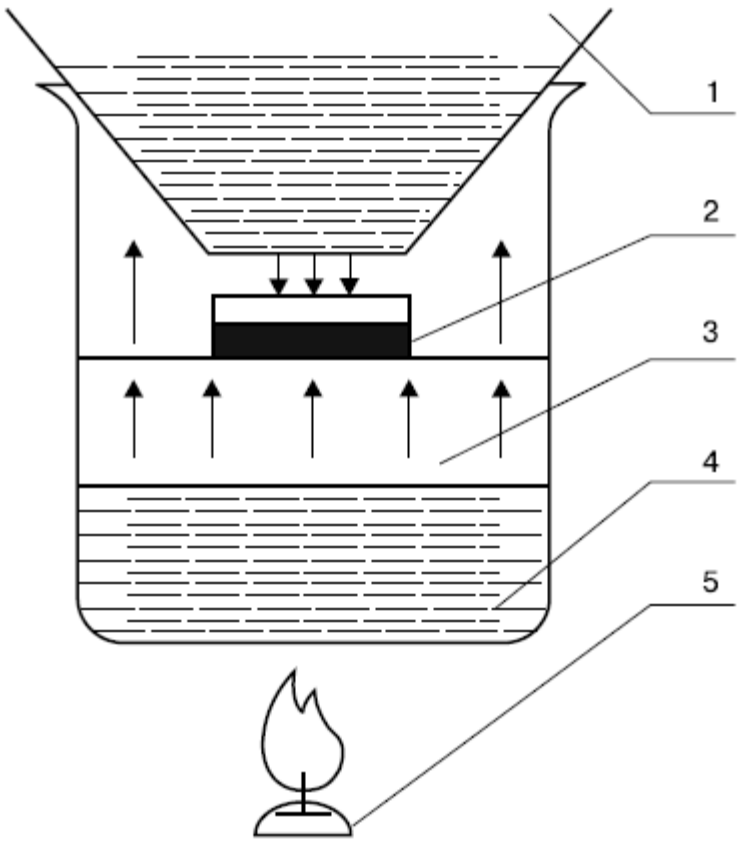

Рис. 1.4. Схема усовершенствованного самогонного аппарата изотермической перегонки: *1* – холодильник (таз с водой);*2* – приемник конденсата (самогона); *3* – испаритель;*4* – брага; *5* – нагреватель

На рис. 1.5 также представлена конструкция самогонного аппарата изотермической перегонки. В отличие от двух предыдущих аппарат дополнительно оборудован воронкой и отводной трубкой. За счет этого приемная емкость (сборник

самогона) вынесена за пределы испарителя.

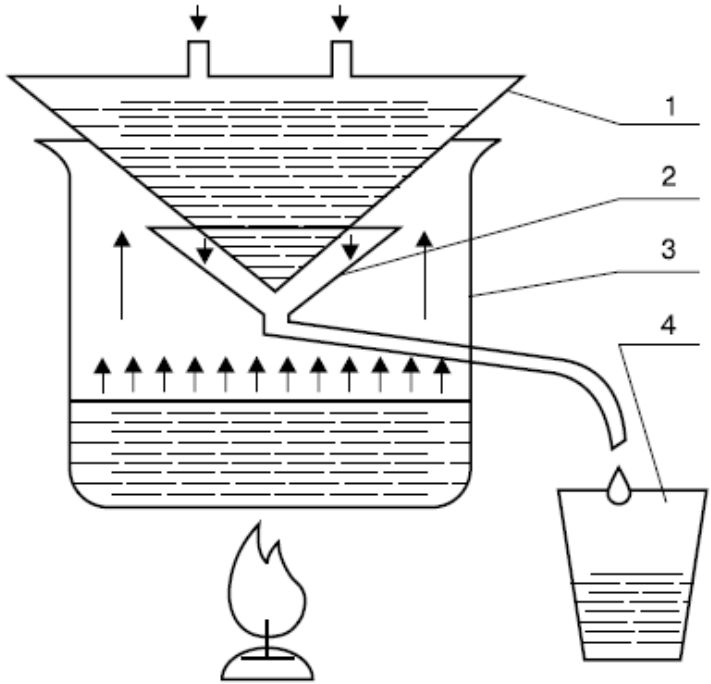

Рис. 1.5. Схема усовершенствованного самогонного аппарата изотермической перегонки: *1* – холодильник; *2* – приемная воронка; *3* – испаритель; *4* – приемник конденсата (самогона)

Воронку устанавливают на проволочную корзину или на треножник, который помещают на дно емкости. Чтобы предотвратить возможный взрыв, стыки между холодильником-воронкой и кубовой емкостью промазывают слоем теста или другим воздухопроницаемым герметиком (когда используют тесто, в помещении стоит не специфический запах сивушных масел, а аромат свежего хлеба).

На рис. 1.6 изображен перегонный аппарат, собранный из химической посуды. Он позволяет вести перегонку при различных температурах. Конструкция отличается компактностью, но низкой производительностью. Аппарат удобен для перегонки небольших количеств браги (0,5–1 л). Как и в «больших» аппаратах, перегонную колбу заполняют не более чем 2/3 объема, а для равномерности кипения в нее помещают мелкие кусочки керамики.

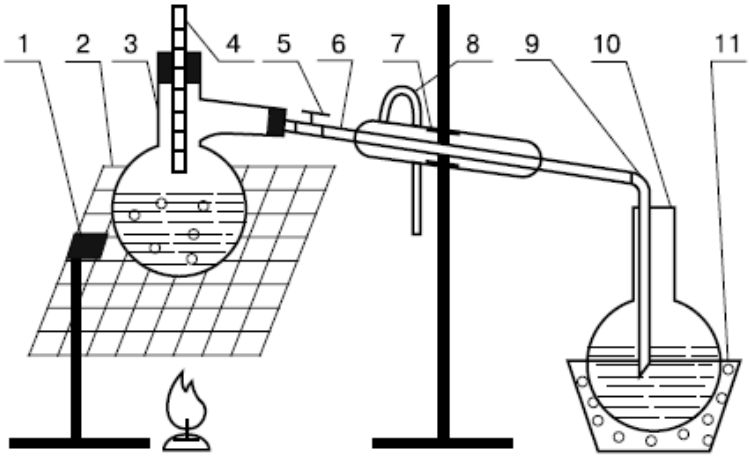

Рис. 1.6. Схема перегонного аппарата из химической посуды:*1* – infnbd; *2* – асбестное сито; *3* – колба с пробками, плотно закрепленными в горловинах; *4* – термометр;*5* – кран; *6* — трубка; *7* – прямой холодильник; *8* – алонж

На рис. 1.7 представлена схема аппарата, аналогичная предыдущей. Перегонный куб (колба) погружен в емкость с водой – водяная баня. Каплеулавливатель возвращает крупные капли в куб, пропуская лишь пар, что повышает концентрацию сиропа и увеличивает крепость конденсата. Куски керамики в колбе обеспечивают равномерность кипения.

На рис. 1.8 изображена схема самогонного аппарата классической конструкции, получившего наибольшее распространение в сельской местности. Такой аппарат еще называют перегонным кубом или перегонным кубом со змеевиком. Независимо от применяемых материалов (медь для конденсатора-змеевика чаще всего) практически все разнообразие «народных» сельских винокурен сводится к разновидности данной конструкции.

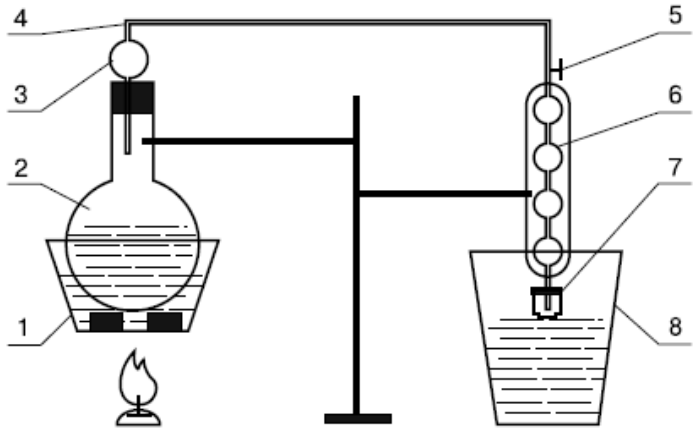

Рис. 1.7. Схема перегонного аппарата из химической посуды: *1* – водяная баня; *2* – перегонная колба;*3* – каплеулавливатель; *4* – стеклянная трубка; *5* – кран;*6* – обратный водяной холодильник; 7 – аллонж;*8* – приемник конденсата (самогона)

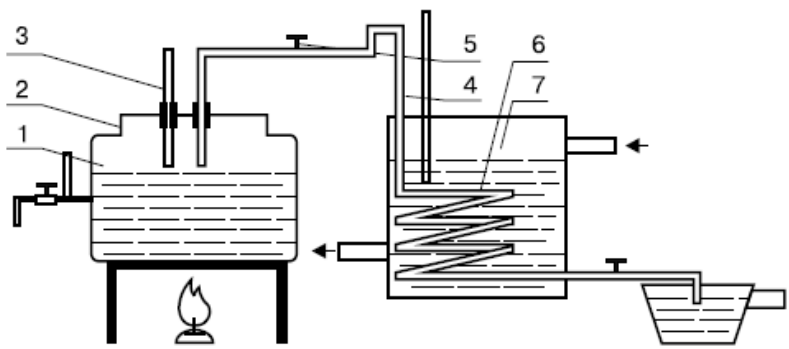

Рис. 1.8. Схема перегонного аппарата классической конструкции:*1* – перегонный куб; *2* – крышка перегонного куба;*3* – термометр; *4* – трубопровод; *5* – кран;*6* – конденсатор (змеевик); 7 – бак с водой

Перегонный куб состоит из большой емкости (перегонного куба) с крышкой, к которой крепятся термометр и трубопровод с краном. Трубопровод соединен со змеевиком, расположенным в баке с холодной водой (вода в баке должна обновляться, поэтому аппарат подключают к проточной воде, либо по мере нагревания ее периодически меняют). Производительность аппарата – 0,6–0,8 л/ч. После однократной перегонки крепость самогона составляет 32–42 % оборотов. Куб заполняют не более чем на 2/3 объема.

При изготовлении крепких спиртных напитков понадобятся

измерительные приборы – термометр и ареометр (или спиртометр).

Термометр позволяет контролировать температуру браги во время брожения и при перегонке. Лучше, если шкала проградуирована до 120 °С.

Ареометр (или *спиртометр)* необходим для определения содержания спирта в дистилляте (крепости напитка). Можно приобрести *спиртометр,* шкала которого градуирована в градусах спирта, а можно воспользоваться более распространенным *ареометром*, если его шкала содержит интервал показаний плотности жидкости 0,82-1,00 г/мл.

От вида исходного сырья зависят количество и «ассортимент» примесей в дистилляте, поэтому самогон одинаковой крепости может содержать различные примеси, а значит, отличаться плотностью (удельным весом). Поэтому показания ареометра и спиртометра не всегда соответствуют действительности. Точное содержание этилового спирта может показать только лабораторный анализ. В случае самогона двойной перегонки, когда примесей уже почти нет, показания ареометра более точны.

Ареометр (или спиртометр) можно изготовить самостоятельно. Поместите небольшие кусочки металла (дробь, припой, кусочки свинца, шарики подшипника) в пробирку длиной 60-100 мм, закройте пробкой. Вмонтируйте в пробку тонкий деревянный стержень длиной 100–150 мм.

Поместите пробирку в сосуд с дистиллированной водой (при температуре 20 °С). Путем изменения массы груза добейтесь, чтобы тонкий стержень почти полностью скрылся в воде. Отметьте это положение тонкой чертой или засечкой на деревянном стержне. Так получится нижний предел измерений прибора – 1 г/мл, соответствующий плотности чистой воды.

Чтобы найти верхний предел измерений, поместите прибор в калиброванный спиртовой раствор с концентрацией 80°, сделайте соответствующую засечку на деревянном стержне. Расстояние между верхним и нижним пределами разделите на 10 частей. Прибор готов.

Помимо собственно перегонного аппарата и измерительных приборов, понадобится множество других мелочей – различных трубок, шлангов, пробок и т. д. Поскольку брага и продукты ее перегонки относятся к химически активным веществам, для соединения узлов оборудования нужно применять нержавеющую сталь, стекло или химически стойкую резину.

Не всякая посуда подойдет для самогоноварения. Лучшая тара – дубовый бочонок, стеклянный баллон, эмалированный бачок. Кратковременно допускается использование алюминиевой

посуды. Из пластмассовой подойдет лишь та, на которой имеется надпись «для пищевых продуктов». Недопустимо применение металлической тары, кроме емкостей из пищевой нержавеющей стали.

Очистка самогона

Помимо воды и этилового спирта, в самогоне содержатся химические вещества, которые желательно удалить. В идеале каждый вид примеси требует определенного способа очистки, но чаще всего достаточно древесного угля и марганцовокислого калия (аптечной марганцовки). Правильное использование этих способов делает из самогона, полученного из хорошего сырья, очень качественный продукт, не отличающийся от промышленного. Если самогон изготавливать еще и по «особому» рецепту, то такой напиток вообще не сравнится с магазинным.

Для очистки марганцовокислым калием берут продукт первой перегонки, охлажденный до комнатной температуры. На каждый литр самогона следует добавить 2 г марганцовки, предварительно растворенной в 50 мл кипяченой воды. Раствор вливают в самогон и оставляют на 10 часов. За это время на дне емкости образуется осадок.

Самогон процеживают через вату или хлопчатобумажную ткань, затем еще раз перегоняют. После этой процедуры возможна и повторная химическая очистка (лучше с помощью древесного угля – дешево и практично). Можно воспользоваться активированным углем, приобретенным в аптеке, можно приготовить древесный уголь самостоятельно, как это было описано выше.

Уголь (50 г на литр) смешивают с самогоном, настаивают 2–3 недели, несколько раз в день взбалтывая. После этого оставляют в покое на неделю, дожидаясь, пока уголь ляжет на дно. Отстоявшийся самогон процеживают через вату или ткань. В принципе, продукт уже готов к употреблению, но для улучшения вкуса можно настоять его на изюме и зверобое (на литр нужно брать 50 г изюма и щепотку зверобоя) 3–4 дня. Такая дополнительная обработка позволит почти полностью устранить посторонний запах.

Есть и иные способы очистки самогона, правда, более трудоемкие – фракционная перегонка и биологическая очистка (эти методы применяют на ликеро-водочных заводах).

Фракционная очистка (перегонка) заключается в повторной перегонке (ректификации) дистиллята. Поскольку водноспиртовая смесь крепостью выше 45° трудно очищается от примесей, самогон разбавляют питьевой водой до 40°. Смесь заливают в перегонный куб и нагревают до 60 °С. Затем интенсивность нагревания постепенно понижают и медленно доводят водно-спиртовую смесь до 85 °С. После повторной

дистилляции в жидкости уже нет половины вредных примесей. Примеси остаются в первой (5–8 % общего объема) и последней (около 10 % общего объема) фракциях.

Биологическая очистка, или *коагуляция,* заключается в обработке самогона белками – они поглощают различные вещества избирательно (это их свойство лежит в основе метода). Самые доступные белки – молоко, кефир, яичный белок. Любой из этих продуктов можно добавить к дистилляту. В течение нескольких минут белок, насыщенный примесями, сворачивается и постепенно выпадает в осадок. Самогон фильтруют, после чего снова перегоняют. В результате получается чистый напиток. Жидкость разбавляют до крепости 40° и доочищают с помощью свежего ржаного хлеба (ломают на мелкие кусочки и кладут их в самогон из расчета 100 г на литр). Хлебная клейковина избавляет от последних остатков сивушных масел.

Дорогостоящим в наши дни и экзотическим биологическим методом очистки самогона является склеивание сивушных масел. Этот способ требует использования клея карлук, который изготавливают из плавательных пузырей осетровых рыб. Клей предварительно разводят в воде до консистенции геля и добавляют в отстоявшийся самогон. Постепенно клей осаживается на дно емкости, связывая сивушные масла. Этот метод традиционно считается одним из лучших и гарантирует качество продукта. К сожалению, карлук в наши дни найти трудно, тем более что численность осетровых рыб неуклонно снижается.

Некоторые винокуры предпочитают очистку *вымораживанием.* Сущность метода заключается в том, что при понижении температуры нежелательные сивушные масла вымерзают. Остается перелить качественный продукт и профильтровать еще раз. Этот способ требует времени, но гарантированно удаляет обуславливающие неприятный запах сивушные масла («хвосты»), оставляя, правда, вызывающие резкий вкус альдегиды (головную фракцию).

Избавиться от посторонних запахов помогает настаивание самогона на изюме и корнях фиалки. На 1 л самогона берут 30 г изюма и 4–5 мелко изрубленных фиалковых корней, смесь настаивают 10 дней, после чего запах исчезает.

Очистка дубильными веществами заключается в выдерживании самогона в дубовых бочках. Танин и дубовая стружка – отличное средство очищения самогона (содержится в сердцевине дубовой древесины). Танин и другие дубильные вещества удаляют из жидкости ненужные включения. Помимо очистки от вредных примесей, этот способ приводит к появлению у самогона вкуса, напоминающего коньяк. Если цель заключается

только в очистке самогона и сильное изменение вкуса нежелательно, в дистиллят добавляют порошок танина или дубовые стружки (50-100 г/л), выдерживают смесь 10 дней.

Как вариант самогон настаивают на дубовых кубиках. Выпиливают кубики древесины размером 3 х 3 см, несколько раз промывают их родниковой водой. Затем кубики заливают на 3 часа раствором пищевой соды (1 столовая ложка на 5 л воды), промывают, заливают кипятком. После того как кубики остынут, их просушивают и выдерживают в духовом шкафу 3 часа при температуре 160 °С. «Прожаренные» кубики кладут в емкость с самогоном (5–8 кубиков на 3 л) и выдерживают не менее недели.

Независимо от использованных методов очистки (хотя каждый из них заслуживает внимания) в домашних условиях не всегда возможно получить продукт, соответствующий по содержанию вредных примесей заводскому продукту (это не относится к вкусовым качествам). Это связано прежде всего с тем, что содержащиеся в браге белковые вещества в результате перегонки расщепляются на множество «осколков», состав которых нельзя точно предсказать. Среди этих продуктов белкового распада могут быть и ядовитые вещества, такие как метиловый спирт, отследить которые возможно лишь в заводских условиях с использованием современных приборов.

Чтобы полностью исключить попадание тяжелых веществ из браги в дистиллят, необходимо неукоснительно соблюдать технологию ректификации и очистки – как предварительной, так и окончательной. Такие фабричные технологии нельзя заменить, например, многократным вымораживанием и химической очисткой в домашних условиях.

Дабы свести к минимуму риск отравления продуктами домашней перегонки, настоятельно рекомендуется полностью избавляться от первой фазы перегонки (2–8 % всего перегнанного объема) из-за повышенного содержания альдегидов и метанола. Глубокое очищение самогона проводят путем повторной дистилляции или ректификации.

Придание самогону вкуса, цвета и запаха

Оценка качества крепких алкогольных напитков проводится по различным признакам, первыми из которых являются органолептические показатели – внешний вид, запах, вкус.

Применение ароматических добавок – традиционный способ улучшить вид и аромат напитка, а также придать ему определенный привкус.

Для улучшения вкусовых и ароматических качеств самогона можно использовать самые разнообразные пряности. Корица, ваниль, перец, гвоздика, мускатный орех, кориандр помогут получить приятный вкус, запах и цвет. Даже обычные дикорастущие травы, если их добавить в самогон, способны превратить жидкость с изначально отпугивающим запахом в ароматный напиток.

Запах приправ и пряностей определяется наличием в растениях веществ, относящихся к особым классам химических соединений, а именно к гликозидам и эфирным маслам. Их количество неодинаково в разных частях растения. Например, имбирь, пастернак, хрен накапливают ароматические вещества в основном в корнях. У укропа, майорана, эстрагона, лавра, чабреца пахнущие вещества собраны в листьях. Шафран, роза, гвоздика изобилуют эфирными маслами (содержатся в цветках). Но чаще всего запасы эфирных масел концентрируются в семенах (горчица, мускатный орех, анис, тмин и другие пряности).

Полезные в винокурении травы и пряности нужно заготавливать заранее и по определенным правилам. Надземные части растений собирают в основном в период цветения, когда они содержат наибольшее количество активных веществ. Плоды – после созревания. Почки – ранней весной, когда они только набухли; кору – в период весеннего сокодвижения. Корни нужно выкапывать поздней осенью, когда надземная часть растения увядает. Все надземные части собирают в сухую хорошую погоду, чтобы сырье не портилось во время сушки.

Крупные почки (сосна, сирень) лучше сразу срезать с побегов, мелкие почки (береза) принято заготавливать и сушить вместе с побегами, а затем отделять обмолачиванием.

Кору собирают с молодых растений – только в этом случае можно рассчитывать на качество сырья. Старая кора состоит в основном из пробки, почти полностью лишенной химически активных веществ. Высушенная кора сохраняет полезные свойства не более 3–5 лет.

Заготовка листьев также имеет особенности. Толстые и

сочные черенки содержат мало активных веществ, ухудшают сушку. Толстые черенки нужно удалять. Мелкие кожистые листья (толокнянка, брусника) срезают вместе с побегами или их частью. С высушенных побегов листья обрывают или обмолачивают. Высушенные листья можно хранить до трех лет, но уже после одного года хранения содержание активных веществ в них заметно снижается.

При заготовке дикорастущих трав используют всю надземную часть растений, кроме нижних листьев и оголенных стеблей. Травы хранят 1–2 года.

Самый ответственный этап при заготовке растительного сырья – сушка. Если погода позволяет, сушка трав, листьев и цветков на воздухе в тени будет наиболее удобным способом заготовки. Прямые солнечные лучи недопустимы, поскольку под их воздействием многие биологически активные вещества растений быстро разрушаются. Поэтому хорошим местом для естественной сушки считаются проветриваемые сухие помещения, например чердаки домов и хозяйственных построек, дровяные навесы. На открытом воздухе устраивают временные навесы. Во время сушки нужно обеспечить приток воздуха к растениям, поэтому нежелательно сушить травы плотными пучками, подвешивая их к потолку.

Некоторые растения лучше сушить на солнце, например корни, содержащие дубильные вещества и алкалоиды, а также сочные плоды. Сырье раскладывают тонким слоем (1–3 см) на открытом воздухе и не менее одного раза в сутки переворачивают, на ночь убирают в дом.

Если погодные условия неблагоприятны, применяют сушку с искусственным подогревом. Температурный режим задается отдельно для каждого вида сырья: травы, листья, цветки, корни, луковицы сушат при 50–60 °С, плоды и семена – при 70–90 °С. Все виды сырья, содержащие эфирные масла, сушат при 30–40 °С.

В сельской местности растения принято сушить в печах. Печь не должна быть слишком жаркой. Сырье можно загружать, если брошенная в печь бумажка не будет обугливаться и сильно желтеть. При этом в первые часы сушки трубу закрывать не следует: заслонка устанавливается на два кирпича, верхний край для притока наружного воздуха отодвигается. При этом теплый воздух, насыщенный влагой сырья, уходит в трубу.

Если сушат растительное сырье в духовках газовых и электрических печей, дверцу духовки приоткрывают, а пламя газовой горелки делают предельно малым.

Сушка коры требует искусственного подогрева. Необходимо следить, чтобы куски коры не накладывались друг на друга, иначе

внутренняя поверхность может заплесневеть и начать гнить.

Корни растений также сушат, применяя внешний подогрев. Корневища предварительно измельчают. Режим сушки переменный – начинают при температуре 35–40 °С, завершают при 50–60 °С.

Листья сушат до тех пор, пока черешки не станут хрупкими.

Почки сушат продолжительное время в прохладном помещении.

Ягоды и плоды можно сушить как в тепловых сушилках (4–6 часов), так и на солнце (достаточно 3–5 жарких дней). Ягоды сушат до появления клейкой пленки на поверхности. Если сжатые в ладони ягоды не выделяют сок, значит, они высушены.

Настои и отвары

Растительное сырье нужно измельчить, залить самогоном или спиртом и выдержать 2-10 суток. С увеличением времени настаивания увеличивается количество извлеченных из растений ароматизирующих веществ. Для более полного извлечения активных веществ в процессе настаивания спирт разбавляют водой до 45–50 объемных процентов (градусов).

Для получения настоя высокой концентрации нужно дважды или трижды менять растительное сырье на свежее, заливая настойкой, полученной на предыдущей порции сырья. Увеличения концентрации экстрагированных (выделенных из растения) веществ в спирте добиваются также отвариванием сырья в закрытой посуде с последующим настаиванием или без него. Требуемое время кипячения – 10–15 минут.

Обычное время настаивания спиртных напитков на травах и пряностях составляет 3–5 недель. Но если имеется возможность повысить температуру до 50–60 °С, процесс может быть сокращен до 5–8 дней. Продукт, полученный в таких условиях, называют скороспелкой.

Если настой или отвар перегнать, определенная часть извлеченных из растений веществ, прежде всего эфирных масел, вместе со спиртом попадет в дистиллят. Вкус напитка от этого почти не изменится, но аромат, соответствующий выбранным травам и пряностям, сохранится.

Если травы и пряности добавлять в брагу, аромат дистиллята будет весьма слабым. Чтобы усилить запах, брагу нужно разводить водой, заранее настоянной на выбранных специях. Наконец, можно готовить брагу на предварительно ароматизированной воде. Такой самогон будет иметь устойчивый аромат трав и пряностей, перебивающий неприятный запах

сивушных масел.

При перегонке настоев получают крепкие (с высоким содержанием спирта) ароматизированные напитки. Чтобы еще более усилить вкус и аромат добавки, после перегонки его смешивают с настоями тех же растений или еще раз настаивают. Например, самогон, настоянный на лимонной корке, после перегонки настаивают еще раз на свежей лимонной корке.

Подкрашивание самогона

Чтобы получить золотисто-оранжевый цвет, самогон нужно настоять на шафране, корках апельсина, мандарина или померанца. Золотистый цвет можно получить, настояв крепкий самогон или спирт на перегородках грецкого ореха. Шафран способен обеспечить все оттенки желтого цвета. Желтый цвет самогону или водке также придадут мелисса, вероника, мята, листья петрушки, хрена или сельдерея.

Красный цвет самогон приобретает после настаивания на сушеных ягодах черники. Распространен и другой способ: в напиток добавляют растворенную в горячей воде смесь пищевой карминовой краски (пищевая добавка Е120) и *винного камня,* взятых в соотношении 6:1. *Винный камень* – это кристаллический осадок, выпадающий в производстве вина при спиртовом брожении.

Фиолетовый цвет подкрашенному карминовой краской самогону придает процеживание через цветы бедренца или тысячелистника. Можно также в предварительно подкрашенный самогон добавить несколько капель отвара черники или сандала. Однако самый простой способ получить фиолетовую окраску – настоять напиток на семенах подсолнечника.

Кроме указанных методов окрашивания, можно купить готовые пищевые красители – применять их следует в концентрациях, указанных на упаковке.

Подслащивание самогона

Для улучшения вкуса самогон можно подсластить сахарным сиропом (вскипятить 1 л воды и 1 кг сахара; можно использовать и другие пропорции). В процессе кипения с поверхности сиропа снимают пену, пока она не перестанет образовываться. После этого нагрев прекращают, сироп охлаждают и выдерживают 2 недели. За это время на дно осядут мелкие нерастворимые примеси.

При добавлении сиропа или меда в самогон происходит

разогрев смеси, может выделяться газ. Напиток разливают по бутылкам, которые перед этим 2–3 дня хранят при температуре 3–4 °С. Перед розливом по бутылям не помешает провести дополнительную очистку активированным углем.

Можно подсластить самогон вареньем (на 1 л добавляют 2 чайные ложки варенья).

Приготовление ликеров

Ликером называют алкогольный напиток средней крепости, обладающий тонким ароматом. Обычный способ приготовления – добавление в плодово-ягодные настои спирта или крепкого очищенного самогона (от 70°), а также пряностей, эссенций и эфирных масел.

Вначале спирт настаивают с растительным сырьем и пряностями. Затем настой процеживают, готовят сахарный сироп и добавляют его в ликер для придания нужного вкуса. На завершающем этапе жидкость отстаивают и отфильтровывают осадок.

В домашних условиях приготовление ликера возможно двумя способами. В первом случае необходимо сначала получить фруктовый или ягодный сок, а затем добавить в него водку и сахар. Во втором случае водку настаивают на фруктах и ягодах.

Эссенции для ликеров можно готовить самостоятельно. Высушенные части растений измельчают в муку (получится так называемый мурас), заливают спиртом и настаивают 2–3 недели (на 1 весовую часть мураса требуется 5-10 весовых частей спирта). Иногда вместо эссенции достаточно добавить обычный настой или отвар.

Для ароматизации ликеров используют большое количество трав и пряностей (анис, тмин, мята, тысячелистник, шиповник, сосна, можжевельник, зверобой, гвоздика, перец душистый и черный, полынь, боярышник, ромашка, липа, пихта, майоран, кардамон, корица, мускатный орех, ваниль, бадьян, цедра лимона и апельсина).

Глава 2
Оборудование для производства крепких домашних напитков

По сложности конструкции и отчасти сложности в эксплуатации оборудование для производства крепких напитков можно разделить на три вида – самогонные аппараты, ректификационные аппараты, мини-спиртзаводы.

Кроме того, существуют универсальные устройства, позволяющие вырабатывать как самогон, так и спирт. Такие ректификационные аппараты предусматривают выбор режима эксплуатации, соответствующего либо простой перегонке (получение самогона, или спирта-сырца), либо ректификации (получение чистого спирта крепостью до 96,6°).

Сложно говорить о преимуществах того или иного вида оборудования, поскольку каждое изделие конструктивно предназначено для тех или иных целей. Цели потребителей тоже неодинаковы: кому-то нужен только хороший самогон, а кому-то – возможность получать спирт-ректификат.

Первый технологический уровень: самогонный аппарат

Самогонные аппараты предназначены для получения самогона из браги. Поскольку самогон в промышленности также называют спиртом-сырцом или дистиллятом, самогонный аппарат иначе принято называть *дистиллятором.*

Наиболее очевидные различия самогонных аппаратов связаны с разной конструкцией конденсаторов, то есть различаются устройством системы охлаждения паров.

Классические самогонные аппараты имеют традиционную конструкцию, в которой конденсатором является металлическая труба в форме змеевика. Через змеевик проходит водно-спиртовой пар и конденсируется в нем за счет охлаждения водой, в которую этот змеевик помещен. Именно такие аппараты до сих пор можно встретить в деревнях.

Иногда конструкция аппаратов предусматривает включение дополнительного узла, называемого *сухопарником.* Он представляет собой емкость небольшого размера для отделения высококипящих примесей, в основном сивушных масел. В ректификационных аппаратах вертикального типа функцию сухопарника выполняет хвостовая часть колонны (царги), содержащей насадку.

В аппаратах традиционного типа пар из перегонного куба попадает в конденсатор с помощью вертикальной трубки, представляющей собой отдельную деталь. Верхняя часть этой трубки присоединяется непосредственно к трубе конденсатора (змеевику), длина которой может достигать 2,5 м. Пары спирта, медленно двигаясь по змеевику, конденсируются на его стенках и стекают в приемник дистиллята, представляющий собой отдельную емкость. Пример аппаратов традиционной конструкции – дистиллятор «Юпитер», который можно купить в интернет-магазинах.

Аппараты традиционной конструкции удобны в условиях городской кухни – перегонный куб легко разместить на плите. Поэтому отпадает потребность в приобретении дополнительного нагревательного элемента. Кубы различного объема и формы можно менять в зависимости от потребностей. Нет необходимости заботиться об устойчивости конструкции.

Аппараты традиционной (старой) конструкции обладают высокой производительностью («Юпитер» позволяет получить до 7 л/ч самогона). За счет того, что дистиллятор расположен

отдельно, ему не передается тепло от емкости с брагой, поэтому он не перегревается даже после длительной перегонки.

Сегодня на рынке представлен большой выбор самогонных аппаратов из нержавеющей стали традиционной (старой) конструкции. Не меньше и новых моделей. Современные самогонные аппараты – это конструкции колонного типа. В них выше площадь охлаждающей поверхности конденсатора, поэтому аппараты новой конструкции более производительны. В них предусмотрена установка вертикальных конденсаторов. Конденсатор (холодильник) крепится на крышке перегонного куба, являясь как бы его продолжением. Внутреннее устройство вертикального конденсатора традиционное: внутри небольшого цилиндра из нержавеющей стали (корпуса конденсатора) находится длинная спиралевидная трубка из того же металла. Однако имеется принципиальное различие в механизме конденсации пара. В аппаратах новой конструкции охлаждающая жидкость движется по змеевику, а спиртовые пары, напротив, собираются в корпусе холодильника.

Преимущества вертикальных самогонных аппаратов предопределены их конструкцией – расположение дистиллятора и более эффективный процесс теплообмена позволяют добиться большей крепости продукта.

В некоторых самогонных аппаратах предусмотрена возможность установки *царги* — металлической трубки, наполненной металлической стружкой или мелкими керамическими деталями сложной формы. В сущности, царга представляет собой маленькую ректификационную колонку с небольшой эффективностью разделения. Поднимаясь вверх по царге, спиртовые пары разделяются на тяжелые и легкие фракции. Тяжелые фракции, содержащие сивушные масла, не доходят до холодильника, а значит, не попадают в дистиллят.

Иногда есть возможность установить дополнительные царги. Они увеличивают высоту конструкции, зато существенно повышают чистоту готового продукта.

Некоторые вертикальные дистилляторы («Венера», «Арктур»), имеющие на крышке куба штуцер, легко преобразовать в ректификационную колонну с помощью крепления высокоэффективной царги, заполненной спирально-призматической насадкой.

Перегонные аппараты чаще всего изготавливают из нержавеющей стали. Встречаются и модели из меди. До настоящего времени только из меди изготавливают аламбики – традиционные португальские самогонные аппараты. В Европе небольшие предприятия и в наши дни предпочитают медные

дистилляторы. В их числе – известный и старейший французский коньячный дом «Хеннесси».

Медь лучше нержавеющей стали задерживает на поверхности (адсорбирует) оксид серы, поэтому вкус и запах продукта приятнее. Следовательно, если ваша цель – получить напитки из фруктовой и ягодной браги (кальвадос, граппу, шнапс), лучше обратить внимание именно на аппараты из меди. Кроме того, обладая высокой теплопроводностью, медный куб быстро нагревается и быстро остывает. В результате производительность медного аппарата выше, чем аппарата из нержавеющей стали.

Однако дистилляторы из нержавеющей стали имеют ряд достоинств. Они надежны и долговечны, срок их эксплуатации практически неограничен. Да и специальный уход за ними не требуется.

В одних моделях самогонных аппаратов холодильники неразделимы с перегонными кубами, в других можно подобрать куб под конкретные нужды (объем перегонки).

Перегонный куб может иметь встроенный нагреватель, но чаще всего требует внешнего нагрева. Кубы с внутренним нагревом, оснащенные трубчатыми электронагревателями (ТЭНами), дороже, их сложнее очищать. Во избежание перегорания необходимо контролировать уровень жидкости в кубе – нагревательный элемент должен быть полностью покрыт жидкостью.

Объем перегонного куба определяет количество перегонок, необходимое для получения нужного объема дистиллята. Например, если вам нужно 10 л самогона однократной перегонки в месяц, то требуется перегнать 50 л браги. Время одной перегонки может составлять несколько часов, поэтому нужно четко представлять свои возможности. Допустим, мы не располагаем временем более чем на две перегонки (например, нужно весь процесс завершить за один выходной день). Если в браге содержится 10 % спирта, одна перегонка способна дать 5 л самогона крепостью 50°. Далее, поскольку емкость перегонного куба нельзя наполнять более чем на 75 % объема, получается, что нужно приобрести куб не на 25 л, а примерно на 38–40 л.

Выбирая аппарат старой конструкции, обратите внимание на толщину змеевика, толщину переходной трубки, ширину горла перегонного куба. Слишком маленький диаметр этих деталей может не только понизить производительность аппарата, но и сделать опасным в эксплуатации (возможна его разгерметизация и выброс браги или спиртосодержащих паров).

Надежнее приобретать только заводские самогонные аппараты, на которые распространяется гарантия и которые

комплектуются руководством по эксплуатации. Аппараты кустарного производства не только не способны выдать качественный продукт, но могут быть небезопасны.

Несмотря на указанные выше достоинства, аппараты старой конструкции чаще приходят в негодность. Для эффективного теплообмена змеевики в данной конструкции должны быть изготовлены из весьма тонких трубок до 8 мм в диаметре. В результате если из-за перегрева куба брага начинает пениться, змеевик может «захлебнуться», что приведет к попаданию вредных веществ в дистиллят. В случае избыточного давления может произойти взрыв с повреждением холодильника.

В самогонных аппаратах новой конструкции, а также в ректификационных аппаратах образование избыточного давления в принципе невозможно, поскольку конструктивно предусмотрены предохранительное отверстие или клапан в соединении перегонного куба с царгой (колонной) или холодильником. В аппаратах старой конструкции устроить такую защиту невозможно.

При выборе самогонного аппарата следует учитывать еще один важный момент – контроль температуры. С помощью установленного в определенном месте аппарата термометра можно контролировать температуру перегонки, позволяя точнее разделять фракции, отделять «голову», «хвост» и «тело» (основной погон). Но нужно помнить, что любой термометр имеет погрешность – неточность показаний возникает из-за особенностей конструкции или места крепления термометра на кубе (может показывать завышенную температуру либо нагрев стенок емкости, а не пара). Выбирая аппарат, следите, чтобы термометр крепился по правилам – резервуар должен находиться подальше от стенок и крышки, в зоне насыщенного пара, а не кипящей жидкости.

Конструкция крышки перегонного доступа должна предусматривать возможность свободного проникновения для удаления накипи и остатков браги после перегонки. Если не будет возможности полноценно очистить куб, каждая предыдущая перегонка станет влиять на качество следующей.

Выбирая самогонный аппарат, учитывайте его габариты – встанет ли он, например, под кухонную вытяжку (если планируете работать в городской квартире).

Обратите внимание, предлагает ли продавец при покупке аппарата сразу приобрести полный комплект (шланги, хомуты, переходник на кран, термометр), чтобы не пришлось потом докупать недостающее самостоятельно.

Вооружившись знаниями о характеристиках аппаратов двух

типов, несложно сделать выбор.

В наши дни на рынке представлено немалое количество моделей самогонных и ректификационных аппаратов.

Производственные предприятия, серийно выпускающие дистилляторы и мини-спиртзаводы, работают в каждом крупном городе. «Добрый жар» (20 л), «Магарыч» (12 л), «Славянка» (12 л), «Юпитер», «Сатурн», «Михалыч», «Пчелка», «Знахарь», «Меркурий», «Доктор Губер» – это только начало списка десятков моделей, предлагаемых интернет-магазинами.

В заключение раздела опишем несколько популярных моделей.

Самогонный аппарат «Стандарт-М»

«Стандарт-М» предназначен для получения самогона и других крепких спиртных напитков путем однократной или многократной перегонки. Это аппарат старой конструкции. В аппарате устанавливается дефлегматор-сухопарник, позволяющий задерживать большую часть сивушных масел («хвосты»).

Конструкторы предусмотрели несколько прогрессивных решений. Например, реализованы противоточный режим движения теплоносителя в холодильнике и пассивное охлаждение дефлегматора-сухопарника. Аппарат изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки AISI-304 (производство Финляндии) и термостойкого пищевого пластика. Змеевик закреплен в вертикальном положении, что делает невозможным скопление конденсата в холодильнике. Отсутствие пробок из конденсата повышает стабильность работы и безопасность. Дистиллят в такой конструкции будет течь равномерно. Широкая горловина удобна при загрузке сырья и очистке куба.

Объем перегонного куба составляет 20 л, объем сухопарника – 1 л. Конденсатор имеет конструкцию змеевика длиной 2 м и диаметром 8 мм. Толщина дна и верха составляет 2 мм, боковой стенки – 1 мм. Максимальная мощность нагрева – 2,5 кВт, производительность по спирту-сырцу (самогону) – до 4 *л/ч,* расход воды на максимальной мощности – 42 л/ч. Аппарат полностью укомплектован измерительными приборами и запасными частями: трубчатым электронагревателем, манометром, термометром, краном для слива остатков, запасными пластиковыми прокладками.

Самогонный аппарат (дистиллятор) «Стандарт», выпускаемый тем же производителем, незначительно отличается от модели «Стандарт-М» (рис. 2.1). Отличия заключаются прежде всего в более удобной разборной конструкции (змеевик можно подключать без дефлегматора). Широкая горловина обеспечивает свободный доступ в куб для очистки.

Рис. 2.1. Типовой самогонный аппарат заводского производства

Самогонный аппарат «Юпитер»

Самогонный аппарат «Юпитер» (рис. 2.2) – пример аппарата традиционной (старой) конструкции. Отличается высокой производительностью, рекомендуется производителем для получения сравнительно больших объемов сахарного самогона, виски, коньяка, кальвадоса.

Рис. 2.2. Самогонный аппарат заводского производства «Юпитер»

Изготовлен из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304 толщиной 2 мм, что обеспечивает длительный срок службы (производитель гарантирует отсутствие коррозии 20 лет). Производительность аппарата – до 7 л/ч в режиме дистилляции.

Второй технологический уровень: ректификационные аппараты

Ректификационный аппарат, помимо обычного самогона, позволяет получать чистый спирт крепостью 96°, который затем можно разбавлять водой или другими напитками в нужной пропорции.

Чистый спирт получается в результате качественного разделения компонентов браги. Происходящий в таких аппаратах процесс, основанный на многократном испарении жидкостей и конденсации паров, называется ректификацией. С помощью ректификации в промышленности получают спирт, нефтепродукты (бензин, керосин, растворители), эфирные масла.

Процесс разделения смеси жидкостей, основанный на различии в температуре кипения компонентов смеси, осуществляется в ректификационной колонне. Поскольку колонна наполнена материалом с высокой удельной поверхностью, в ней происходит многократный контакт между паровой и жидкой фазами, которые движутся в противоположных направлениях, обмениваясь в течение длительного времени веществом и энергией (тепломассообмен). В результате первоначальная смесь практически полностью разделяется на компоненты, которые выходят из колонны в приемник конденсата поочередно, в порядке увеличения температуры кипения.

Ректификацию можно осуществлять в различных режимах. Различают периодическую ректификацию, непрерывную, при пониженном давлении, при повышенном давлении и т. д.

Бытовой ректификационный аппарат состоит из нижней части в виде перегонного куба, царги (трубы, в которой находятся тарелки или насадка), холодильника-конденсатора (в нем находятся штуцера для подвода и отвода воды и выхода готового продукта), а также приемной емкости для сбора спирта.

Вода подается на насадку или крайнюю верхнюю тарелку, а с нижней части колонны (крайней нижней тарелки) поступает в кипятильник. Поток пара, который возникает при кипении кубовой жидкости, проходит через колонну, захватывая с собой пары органических примесей, и доставляет их в верхнюю часть колонны. Отсюда по трубопроводу пар направляется в холодильник-конденсатор, где, превратившись в жидкость, стекает в приемник.

Между верхней частью колонны и холодильником-конденсатором находится дефлегматор (иногда он может быть

встроен в саму колонну). В дефлегматор, принудительно охлаждаемый водой, попадает пар, прошедший снизу вверх всю колонну. В дефлегматоре значительная часть пара конденсируется и снова стекает в верхнюю часть колонны. Такой сконденсированный пар называется *флегмой.* Флегма стекает по стенкам дефлегматора и ректификатора вниз, участвуя в тепломассообмене между жидкостью и паром.

Спирт-ректификат, получаемый с помощью ректификационного аппарата, не содержит ни альдегидов (первач, головная фракция), ни сивушных масел (хвостовая фракция).

По сравнению с самогонным аппаратом устройство ректификационного аппарата сложнее. Хотя изготовить ректификационный аппарат можно и самостоятельно, настоятельно не рекомендуется этого делать – цена бытового ректификационного аппарата не намного выше хорошего самогонного аппарата, а профессиональный расчет параметров колонны (насадки, тарелок, дефлегматора) делает покупной аппарат заведомо более производительным в сравнении с любым самодельным.

Скорость процесса ректификации регулируется величиной потока воды, подаваемой в дефлегматор. Для получения спирта-ректификата необходимо поддерживать определенную скорость, установленную руководством по эксплуатации аппарата. Если скорость отбора дистиллята повысить, крепость и чистота продукта понизятся.

В определенных пределах скорость отбора дистиллята можно регулировать (в зависимости от желаемого качества).

Однако имеется некоторая предельная скорость движения пара, при достижении которой флегма попадает в куб медленнее, а затем и вообще останавливается, скапливаясь в верхней части колонны.

Такое нарушение процесса называют захлебыванием. Его можно отследить по резкому перепаду давления в колонне, постороннему шуму, возникновению булькающих звуков. Чтобы избежать захлебывания, нужно четко следовать правилам, изложенным в инструкции по эксплуатации ректификационного аппарата.

Скорость пара внутри колонны определяется, помимо скорости поступления флегмы, геометрией контактных элементов (насадки или тарелок). Обычно скорость пара поддерживается в интервале от 0,5 до 1,2 м/с. Максимальная пропускная способность ректификационного аппарата определяется как частное от деления предельного расхода пара на единицу

площади полного сечения колонны. Эта величина зависит от строения контактных элементов колонны и находится в диапазоне 2000–7000 (кг/ч)/м^2.

Эффективность ректификационных аппаратов в значительной мере реализуется вблизи состояния захлебывания. Обычно колонны разрабатывают таким образом, чтобы основной рабочий режим был предельно приближен к максимальной пропускной способности колонны.

Ректификационный аппарат можно нагружать только до предельно допустимой технологической мощности, указанной в инструкции по эксплуатации. Увеличение предельной мощности увеличит скорость движения паров в колонне и неизбежно приведет к захлебыванию.

Захлебывание колонны может произойти и в нормальном режиме при допустимой технологической мощности. Это может случиться, например, в результате засорения пеной нижней части ректификационной колонны. Такое засорение весьма вероятно, если куб (испарительная емкость) заполнен перегоняемой жидкостью более допустимого объема (обычно 2/3).

С высокой вероятностью захлебывание происходит при увеличении напряжения в сети. Скачок напряжения повышает тепловую мощность трубчатого электронагревателя – и колонна перегревается. Кроме того, захлебывание возможно в результате заметного понижения атмосферного давления, что наблюдается в высокогорной местности. Очень часто также захлебывание возникает вследствие перегрева ректификационной колонны. Достаточно уменьшить нагрев – и аппарат станет функционировать исправно.

Встречаются и конструктивные ошибки ректификационного аппарата. Чаще всего эта проблема обнаруживается в колоннах, изготовленных своими руками. Устранить недостатки можно, переделав аппарат.

На рис. 2.3 изображен ректификационный аппарат, предназначенный для получения обычного самогона или спирта-ректификата с уровнем крепости до 96° в течение одного дистилляционного цикла.

Рис. 2.3. Типовой ректификационный аппарат для бытовых нужд

В зависимости от потребностей можно заказать аппарат с нужным объемом перегонного куба – 13, 20, 25 или 36 л. Аппарат изготовлен из высококачественной нержавеющей стали толщиной от 1,5 до 3,0 мм. Дно перегонного куба трехслойное – между листами нержавеющей стали помещен алюминиевый лист. Алюминий обладает высокой теплопроводностью, за счет чего нагрев кубовой жидкости будет проходить равномерно, независимо от типа нагревателя (индукционная, керамическая, электрическая или газовая плита).

Управление процессом ректификации ведется в соответствии с инструкцией по эксплуатации на основании показаний двух термометров, один из которых установлен в верхней части перегонного куба, а другой – в дефлегматоре.

Ректификационная колонна заполнена материалом с очень высокой удельной поверхностью (насадка Панченкова), благодаря чему даже чистый спирт-ректификат вырабатывается с высокой скоростью (до 1 л/ч). Если аппарат включить в режиме простой перегонки (для получения обычного самогона), производительность (выход дистиллята) возрастает до 3 л/ч. Расход проточной воды на охлаждение составляет 30–50 л/ч.

В верхней части колонны предусмотрен предохранительный клапан, позволяющий избежать чрезмерного повышения давления. Кроме того, конструкция аппарата предусматривает возможность использования как внутреннего, так и наружного холодильника.

Колонка ректификационного аппарата разборная, составлена из блоков, которые легко менять на новые. Можно также регулировать высоту колонны, чтобы получать по желанию дистилляты различного состава.

В собранном виде аппарат с кубом на 15 л имеет высоту 1,33 м (высота колонки – 1,13 м). Диаметр колонки – 38 мм. Производитель снабжает аппарат сертификатом качества.

В продаже имеются разнообразные ректификаторы. По внешнему виду все они напоминают аппарат «СМ», отличаются размером и деталями конструкции.

Бытовой ректификационный аппарат «Термосфера» универсален. Аппарат позволяет производить и простой самогон, и спирт-ректификат крепостью 96° со скоростью до 1,2 л/ч, что считается хорошим показателем. В режиме перегонки аппарат работает с производительностью 6 л/ч. Колонка составлена из царг Ф43. Чтобы получать спирт-ректификат или обычный самогон, достаточно менять царги с насадкой и одну царгу без насадок. В качестве встроенной нагревательной системы

используются трубчатые электронагреватели, вмонтированные в кубовую емкость. Возможна поставка аппарата с кубом на 18 или 30 л.

Царги заполняются спирально-призматической насадкой размером 3 х 3 мм. Трубчатые электронагреватели изготовлены из нержавеющего стального сплава марки AISI304. Предусматривается заземление нагревателей.

К аппарату можно дополнительно подключать парогенератор – появляется возможность перегонять густые пригорающие бражки. Парогенератор устанавливают на место трубчатого электронагревателя, который выкручивается (резьба М42), после чего на верхнюю часть бака можно установить разъем под парогенератор.

Ректификационная колонка аппарата «Термосфера» разбирается легко и не занимает много места при хранении.

Для точной регулировки режима работы аппарата устанавливаются игольчатые краны. Наблюдать за процессом ректификации можно через специальные смотровые окошки.

В узле отбора дистиллята установлен дополнительный атмосферный патрубок, препятствующий возникновению опасного избыточного давления.

Среди распространенных ректификационных аппаратов стоит упомянуть «Распутин», «Товарищ», «Катюша», Д-021 («Стандарт К»), «Комплект Д-031» («Макс К») (все они похожи конструктивно и имеют одинаковую производительность). Средняя производительность бытовых ректификационных аппаратов по спирту-ректификату – около 1 л/час. Если требуется большая производительность, выбирайте мини-спиртзавод.

Третий технологический уровень: мини-спиртзавод

Практически все поклонники домашнего самогоноварения гордятся, что изготовленные ими собственноручно напитки не уступают по качеству покупным, а зачастую и превосходят их. Огорчает лишь то, что для производства качественных напитков требуется много времени. Например, чтобы перегнать 20 л браги с помощью аппарата с кубом 9 л, нужно произвести три перегонных цикла, потратив не менее 8 часов. Если же необходима ректификация полученного самогона, потребуется еще не менее 4 часов. В итоге на получение 2 л уйдет весь выходной день. Таким образом, для повышения производительности нужно пользоваться аппаратами большой мощности – мини-спиртзаводами.

Выбирая мини-спиртзавод, учитывайте все рекомендации, данные ранее насчет ректификационного аппарата. Ведь мини-спиртзавод – это тот же ректификатор, только более производительный!

Домашний спиртзавод «Домовенок-1» (установочный диаметр – 21 мм) российского производства, изображенный на рис. 2.4, позволяет получать самогон (режим дистилляции) с производительностью 2 л/ч или спирт-ректификат с производительностью 0,5–0,7 л/ч.

Рис. 2.4. Домашний спиртзавод «Домовенок-1»

Широкую известность приобрели мини-спиртзаводы серии «Домовенок» (модели отличаются незначительно). Эти аппараты позволяют получать как простой самогон, так и спирт-ректификат крепостью 96° и с содержанием примесей по ГОСТ 5962-67. Все аппараты серии изготовлены из пищевой нержавеющей стали. По утверждению производителя, срок службы домашних спиртзаводов серии «Домовенок» составляет более 50 лет.

Конструкция домашнего спиртзавода «Домовенок-1», как и следует ожидать от ректификационного аппарата, содержит холодильник-конденсатор, ректификационную колонну с девятью конденсационными камерами и дефлегматор. Переключение между режимами выработки самогона и спирта-ректификата осуществляется с помощью перемычки, установка которой исключает из работы дефлегматор (режим простой перегонки), а извлечение – подключает. Для получения чистого спирта на патрубки устанавливаются заглушки. В этом случае в процесс включается ректификационная колонна.

Потребитель может сам выбрать подходящий куб. Главное условие – емкость должна закрываться герметично. Наиболее удобны молочные бидоны (фляги) из алюминия.

Ректификационная колонна, соединенная жестко с дефлегматором и конденсатором в один узел, крепится на крышке емкости в заранее просверленном отверстии (диаметр – 21 мм) с помощью резьбового соединения. Крепежная фурнитура (гайки и прокладка из паронита) поставляются в комплекте мини-спиртзавода. Прокладка из паронита устанавливается на внешней стороне крышки.

Соединительные шланги, также поставляемые в комплекте, нарезаются по размеру на месте установки аппарата. Чтобы надеть шланги на отводы аппарата, необходимо разогреть их погружением в горячую воду.

Наиболее высокой производительностью в серии мини-спиртзаводов «Домовенок» обладает аппарат «Домовенок-5».

Данная модель устроена таким образом, что пары спирта проходят предварительную очистку в нижней укрепляющей колонне и только затем попадают в холодильник-конденсатор.

Колонну можно легко отсоединить, перейдя в режим простой перегонки.

Самым производительным мини-спиртзаводом из представленных в интернет-магазинах на сегодняшний день можно считать «Кудесницу» (рис. 2.5). В режиме ректификации производительность достигает 4 л/ч; простую перегонку самогона крепостью выше 50° можно провести со скоростью до 8 л/ч. При этом высота колонны над емкостью – всего 24 см, а вес изделия в упаковке – 1,1 кг. Производитель дает гарантию 5 лет, серийный номер выбит на каждом изделии.

Рис. 2.5. Мини-спиртзавод «Кудесниия»

Среди других мини-спиртзаводов отечественного производства следует отметить аппарат «Ермак», разработанный в 2012 году (рис. 2.6). Он представляет собой ректификационную колонну, позволяющую производить спирт-ректификат. Аппарат имеет очень высокую производительность – 3 л/ч при обычной перегонке и до 1,25 л/час при ректификации спиртосодержащей смеси (крепость спирта на выходе – до 96,6°). Колонна устанавливается на емкости от 20 л. Высота колонны над емкостью – 140 см, установочный диаметр – 40 мм, вес в упаковке – 5 кг. Производитель предоставляет гарантию 5 лет, серийный номер выбит на каждом изделии.

Рис. 2.6. Домашний мини-спиртзавод «Ермак»

Характеристики самогонных и ректификационных аппаратов

На сегодняшний день в интернет-магазинах можно найти не менее ста моделей самогонных и ректификационных аппаратов по цене от 1000 до 30 000 рублей (однако высокая цена товара еще не говорит о превосходном качестве).

Почти все аппараты серии «Магарыч» комплектуются перегонным кубом. Но большинство производителей предпочитает оставлять выбор кубовой емкости за потребителем, предлагая лишь «основную часть» аппарата – холодильник-конденсатор, дополненный, в зависимости от модели, царгой (колонной с насадкой), дефлегматором и сухопарником, а также манометром и термометрами.

Если планируете приобретать аппарат без перегонного куба, начните с выбора кубовой емкости, на которую этот аппарат будет установлен. Если необходимо перегнать небольшой объем браги (до 20 л), выбирайте в качестве куба скороварку. Скороварки имеют подходящий объем (7, 9 или 12 л), герметично закрываются. Нагревать скороварку можно на плите любого типа. Скороварка обычно имеет антипригарное дно и почти всегда – красивый внешний вид. Для установки самогонного аппарата в скороварке нужно просверлить отверстие, соответствующее установочному диаметру аппарата (установочный размер указывается в качестве первоочередного технического параметра). Даже после установки заглушки скороварку все равно можно использовать по прямому назначению. Скороварку нужно покупать с плоской крышкой, чтобы была возможность закрепить аппарат вертикально.

Когда надо перегонять большее количество браги, выбирайте другие емкости. Для перегонки более 30 л следует воспользоваться кубом объемом более 12 л. В таких случаях подойдут стандартные бидоны и фляги из алюминия или из нержавеющей стали объемом 18, 25 или 40 л.

Если перегонный куб изготовлен из тонкого металла, брага может подгорать, в результате чего привкус «горелой каши» перейдет в дистиллят – и потребуется повторная перегонка. Поэтому лучше выбирать куб с широким заливным отверстием, чтобы без лишних трудностей чистить дно и стенки.

Очень важно также, чтобы перегонный куб был снабжен клапаном аварийного сброса избыточного давления. Только тогда

процесс перегонки можно назвать относительно безопасным.

Выбирая между самогонным и ректификационным аппаратом, имейте ввиду, что при использовании ректификационной колонны воздух в помещении лишен характерных «самогонных» запахов, в малой степени могут проявляться лишь водочно-спиртовые ароматы. Кроме того, не только универсальный аппарат, но и ректификационная колонна могут функционировать в режиме простого самогонного аппарата. Это тоже имеет значение, ведь различные напитки требуют разного подхода. Например, коньяк или виски изготавливают на основе простого дистиллята (самогона, или спирта-сырца), а настойки – на основе спирта. В общем, универсальные и ректификационные аппараты обладают значительными преимуществами перед обычными самогонными аппаратами, кроме, пожалуй, производительности. Производительность аппарата в режиме получения спирта 96,6° в три раза ниже, чем при простой перегонке (получении обычного самогона).

При выборе конструкции также нужно учитывать способ нагрева перегонного куба. Куб небольшого объема удобнее всего нагревать с помощью индукционной печи. Индукционные печи имеют высокий КПД и точную регулировку мощности. Терморегулятор обычной электрической печи менее точен, и при небольшом объеме куба заметно, как процесс попеременно замедляется и ускоряется.

Перегонные кубы со встроенными ТЭНами обладают высоким КПД, поскольку нагревают непосредственно перегоняемую жидкость. Но преимущества такого нагрева очевидны при стабильном напряжении в сети. При слабом напряжении иногда не хватает мощности, а если напряжение превышает 220 В, аппарат может начать захлебываться. Во фляги обычно встраивают два ТЭНа разной мощности, поэтому есть возможность выбрать нужный режим нагрева.

Самые распространенные плиты – газовые; они весьма удобны: быстрый нагрев, точная установка нужного температурного режима, экономичность. Тем не менее это опасный способ нагрева – требования к технике безопасности в этом случае возрастают многократно.

Наиболее известные российские самогонные и ректификционные аппараты для бытовых нужд представлены сериями «Магарыч» (Челябинский завод бытовых товаров), «Добровар», «Брендимастер», «Добрый жар». Большинство популярных моделей, производимых в России и продаваемых в интернет-магазинах, приведены в табл. 2.1. Исходя из

технических данных, можно предварительно выбрать модель, наиболее подходящую для конкретных условий и целей, а уже за деталями обратиться к инструкции по эксплуатации прибора или к продавцу. В графе «Характеристики» указана производительность для первой перегонки (то есть для перегонки браги). Естественно, вторая и каждая последующая перегонка будет идти быстрее, потому что чем выше крепость водно-спиртовой смеси, тем меньше энергии требуется на ее нагрев и испарение.

Цены на аппараты в табл. 2.1 указаны по состоянию на май 2015 года.

Таблица 2.1. Описание самогонных и ректификационных аппаратов промышленного производства

Модель	Характеристики: Ø — установочный диаметр; Р — производительность	Нагрев и охлаждение	Назначение	Цена
1	2	3	4	5
«Домовенок-3»	Ø = 21 мм, Р = 1,3 л/ч	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон)	1800 (без кубовой емкости)
«Домовенок-1»	Ø = 21 мм, Р = 2 л/ч (дистилляция)	Проточная вода, нагрев внешний или внутренними ТЭНами	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	6000–14 500 (в зависимости от вида перегонного куба (7–38 л) и наличия ТЭНов)
Добровар «Знахарь»	Ø = 14 мм, Р = 1,3 л/ч (дистилляция), масса — 0,4 кг, высота над кубом — 15,5 см	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон)	3000–5800 (в зависимости от наличия и вида перегонного куба (7–14 л))
Добровар «Катюша»	Ø = 14 мм, Р = 1,8 л/ч (дистилляция), 0,4 л/ч (ректификация), высота — 15–45 см (в зависимости от вида царги)	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	4700–7700 (в зависимости от наличия и вида перегонного куба (7–14 л))
1	2	3	4	5
Добровар «Кудесница»	Ø = 40 мм, Р = 4 л/ч (дистилляция), масса — 1,1 кг, высота над кубом — 24 см	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон), ректификация при условии дополнительной комплектации царгами	7000–15 000 (в зависимости от наличия и вида перегонного куба (7–14 л))
Самогонный аппарат «Магарыч деревенский»	Р = 2 л/ч (дистилляция)	Нагрев газовой или электроплитой, охлаждение возможно без проточной воды	Для дистилляции (самогон)	4900–5900 в зависимости от объема куба (12 и 20 л)
Самогонный аппарат «Магарыч Премиум Т»	Р = 2 л/ч (дистилляция)	Проточная вода, нагрев газовой или электрической плитой	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	6190–6690 в зависимости от объема куба (12 и 15 л)
Самогонный аппарат «Магарыч Эксклюзив Т»	Р = 2,5 л/ч (дистилляция)	Проточная вода, нагрев газовой или электрической плитой	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	6490–8590 в зависимости от объема куба (12, 15, 20 л)

1	2	3	4	5
Дистиллятор «Премиум»	Р = до 3 л/ч (дистилляция), диаметр колонны — 38 мм, высота — 590 мм	Проточная вода, внешний нагрев	Для улучшенной дистилляции (самогон 40–85° при однократной перегонке)	15 500–21 000 в зависимости от объема куба (13, 20, 25, 36 л)
Комплект Д-020 («Стандарт») серии «Бренди-мастер»	Р = от 1 л/ч (дистилляция), высота колонны — 690 мм	Проточная вода, внешний нагрев	Для улучшенной дистилляции с контролем температуры в рабочих зонах	15 900
Самогонный аппарат «Магарыч-25л — Профи-ТТ»	Р = 5 л/ч (дистилляция), объем куба — 25 л	Проточная вода, нагрев внешний или внутренний (комплектуется ТЭНами 2 × 1,5 кВт)	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	16 900
Самогонный аппарат «Магарыч Народный»	Р = 1,5–2 л/ч (дистилляция), объем куба — 12 л	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	4900

1	2	3	4	5
Самогонный аппарат «Домовенок-6»	Ø = 21 мм, Р = 2,5–3 л/ч (дистилляция), масса — 2 кг, высота над кубом — 35 см	Проточная вода, внешний нагрев	Для улучшенной дистилляции (самогон)	4900 (без куба)
Самогонный аппарат «Домовенок-5»	Ø = 21 мм, Р = 5–6 л/ч (дистилляция)	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	9500
Комплект Д-031 (Макс К), серия «Бренди-мастер»	Р = от 1 л/ч, объем куба — 30 л, высота — 730/1550 мм	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	18 500
Комплект Д-030 (Макс К), серия «Бренди-мастер»	Р = от 1 л/ч, объем куба — 30 л, высота — 730 мм	Проточная вода, внешний нагрев	Для улучшенной дистилляции (самогон)	17 900
Комплект Д-021 (Стандарт К), серия «Бренди-мастер»	Р = от 1 л/ч, объем куба — 20 л, высота — 690/1530 мм	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	16 900

1	2	3	4	5
Самогонный аппарат «Домашний», серия «Добрый жар»	Р = 3 л/ч, высота — до 60 см, диаметр — до 36 см	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	10 500–15 500 в зависимости от объема куба (12, 20, 30, 40 л)
Самогонный аппарат «Элит», серия «Добрый жар»	Р = 3 л/ч, высота — до 60 см, диаметр — до 36 см	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон)	14 250–17 250 в зависимости от объема куба (12, 15, 21, 27 л)
Самогонный аппарат «Люкс», серия «Добрый жар»	Р = 3 л/ч, высота — до 60 см, диаметр — до 36 см	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	11 400–15 450 в зависимости от объема куба (12, 15, 21, 27 л)
Самогонный аппарат «Дачный», серия «Добрый жар»	Р = 3 л/ч, высота — до 60 см, диаметр — до 36 см	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	12 750–16 500 в зависимости от объема куба (12, 20, 30, 40 л)
Самогонный аппарат «Магарыч-35 Л-Премиум XXL-Т»	Р = 2 л/ч, объем куба — 35 л	Проточная вода, нагрев газовой или электрической плитой	Для дистилляции (самогон), установлен сухопарник	8690

1	2	3	4	5
Самогонный аппарат «Магарыч-12 Л-Эконом-Т»	Р = 2 л/ч, объем куба — 12 л	Проточная вода, нагрев газовой или электрической плитой	Для дистилляции (самогон)	4590
Самогонный аппарат «Магарыч-Эконом»	Р = 2 л/ч	Проточная вода, нагрев газовой или электрической плитой	Для дистилляции (самогон)	3990–4790 в зависимости от объема куба (12, 15, 20 л)
Самогонный аппарат «Магарыч-Легенда»	Р = 2 л/ч, медный змеевик	Необходима проточная вода, нагрев в зависимости от выбранного куба	Для дистилляции (самогон)	2990 (без куба и сухопарника)
Перегонный куб «Магарыч»	В зависимости от выбранного дополнительно самогонного или ректификационного аппарата	Встроенные ТЭНы, питание 220 В	Для дистилляции (самогон), если установить царгу (колонну) — для ректификации	8490–11 790 в зависимости от объема куба (12, 18, 25 л)
Самогонный аппарат «Магарыч-12 Л-Эксклюзив-Лайт»	Р = 2 л/ч, объем куба — 12 л	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции (самогон)	4690

1	2	3	4	5
Универсальная система серии «Премиум»	Диаметр колонны — 38 мм, высота над баком — 640/1780 мм, соединения — 1/2 дюйма	Проточная вода, внешний нагрев	Улучшенная дистилляция или ректификация (самогон 40–85° или спирт до 96,6°)	25 500–31 000 в зависимости от объема куба (13, 20, 25, 36 л)
Ректификационная колонна серии «Премиум»	Р = 1,3 л/ч спирта-ректификата, диаметр — 38 мм, высота над кубом — 1250 мм, соединения — 1/2 дюйма, игольчатый кран	Проточная вода, внешний нагрев (индукционная, электрическая, газовая плита)	Ректификация (спирт до 96,6°)	19 700–25 500 в зависимости от объема куба (13, 20, 25, 36 л)
Самогонный аппарат «Домовенок-2»	Ø = 21 мм, Р = 1,5 л/ч (дистилляция)	Проточная вода, внешний нагрев	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	4000–7000 в зависимости от наличия и объема куба (7, 9, 12, 14 л)
Мини-спиртзавод «Кудесница» (серия «Добровар»)	Р = от 4 л/ч, установочный диаметр — 40 мм, высота над кубом — 2400 мм, объем куба — 38 л	Проточная вода, нагрев внешний или внутренний в зависимости от комплектации	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	12 500–15 000 в зависимости от типа куба — без внутреннего нагрева, с ТЭНами (220 В) или газовой горелкой

1	2	3	4	5
Мини-спиртзавод «Ермак»	Установочный диаметр — 40 мм, Р = 3 л/ч (дистилляция), Р = 1,25 л/ч (ректификация), высота над кубом — 140 см, объем куба — 38 л	Проточная вода, нагрев внешний или внутренний в зависимости от комплектации	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	12 500–15 000 в зависимости от типа куба — без внутреннего нагрева, с ТЭНами (220 В) или газовой горелкой
Самогонный аппарат «Хозяин» (серия «Добровар»)	Установочный диаметр — 21 мм, Р = 2,5 л/ч (дистилляция), высота над кубом — 165 см, масса (без куба) — 0,62 кг	Проточная вода, нагрев в зависимости от выбранного куба	Для дистилляции и ректификации (самогон или спирт)	3500–6500 в зависимости от наличия и объема куба (7, 9, 12, 14 л)
Ректификационный аппарат «Спартак» (серия «Добровар»)	Установочный размер — 17 мм, Р = 2 л/ч (дистилляция), Р = 0,4 л/ч (ректификация), высота над кубом — 240 мм	Проточная вода, внешний нагрев	Улучшенная дистилляция или ректификация (самогон 40–85°, или спирт до 95°)	7700

Уход за самогонным и ректификационным аппаратами, мини-спиртзаводом

При частом использовании перегонный или ректификационный аппарат может потерять первоначальный товарный вид и возникнет потребность в очистке внешних стенок. Что же касается внутренней поверхности, очистку желательно проводить после каждой перегонки – загрязнение отрицательно сказывается на качестве изготавливаемых напитков.

Периодическая очистка должна проводиться в соответствии с рекомендациями, указанными в инструкции по эксплуатации.

Чаще всего затруднения возникают при уходе за оборудованием, изготовленным из меди.

Прежде чем приступить к первой перегонке спиртосодержащей жидкости, нужно провести пробную перегонку воды. Если медное оборудование эксплуатируется нерегулярно, его необходимо тщательно очищать перед каждой отправкой на хранение.

Простейшую чистящую смесь можно приготовить на основе ржаной муки. Необходимо соединить муку (5 % по весу) и воду, заполнить этой смесью перегонный куб на половину объема, и перегнать, убедившись, что «лебединая шея», переходные трубки и змеевик не засорены.

Установив верхнюю часть аппарата (шлем) на нижнюю часть, следует уплотнить все соединения, используя тесто из ржаной муки или фум-ленту (универсальная сантехническая нить, герметик). После можно приступать к перегонке.

Если медное оборудование используется часто, такая консервирующая очищающая процедура необязательна, вполне достаточно время от времени производить дистилляцию воды.

Очистка медной поверхности снаружи ведется обычным способом – с помощью металлической мочалки, воды, мыла. При желании можно обработать полирующей пастой, например водной суспензией строительного мела. Однако удобнее использовать специальное средство для очистки медных поверхностей Glasrens – это позволяет восстановить яркость изделия без дополнительной полировки.

Известны многочисленные народные методы очистки медных поверхностей. Простейший рецепт – 2 чайные ложки лимонной кислоты на стакан воды. Некоторые считают лучшим моющим средством горячую барду, другие – кетчуп (смазать им окислившуюся медь, оставить на несколько минут, смыть губкой).

Аппараты из нержавеющей стали также требуют ухода и периодической чистки. После покупки их нужно промыть проточной водой, а лучше провести кратковременную дистилляцию воды (5-10 минут). После каждого использования аппарат необходимо разобрать, промыть проточной водой перегонный куб, холодильник, царгу (колонну), приемную емкость. После промывки все детали просушить.

Для очистки изделий из нержавеющей стали годится раствор лимонной кислоты (2 чайные ложки на стакан воды). Смоченной в растворе губкой нужно протереть внешние и внутренние поверхности, особенно тщательно в местах сильного загрязнения. После обработки поверхность промывают проточной водой и вытирают насухо.

Чтобы очистить внутреннюю поверхность куба от пригоревших остатков браги, надо посыпать загрязненные места активированным углем или солью, оставить на 15–20 минут, промыть проточной водой и натереть раствором лимонной кислоты.

Перегонный куб можно чистить водой с добавлением соли и горчичного порошка.

Нержавеющую сталь обрабатывают уксусом, после чего обязательно промывают водой.

Для очистки самогонных аппаратов и ректификационных колонн из нержавеющей стали нельзя использовать металлические ершики и мочалки, а также абразивные пасты (они могут поцарапать изделие).

Часто в качестве перегонного куба используют алюминиевые фляги. Алюминий также нуждается в периодической чистке. Алюминий – химически активный металл, поэтому нельзя применять средства на основе кислот и щелочей, а также в составе которых есть песок или наждачный камень. Для чистки лучше всего подходят моющие средства для стекла и фарфора, мыльная вода, раствор питьевой соды с добавлением нашатырного спирта. После использования любого из перечисленных средств сосуд следует промыть проточной водой.

Потемневшие участки алюминиевой поверхности можно протереть разбавленным столовым уксусом или слабым раствором питьевой соды (5 %), после чего сразу промыть водой. Чтобы алюминиевая поверхность блестела, ее полируют пастой на основе белой глины, нанесенной на кожаную подушечку.

Своевременная очистка оборудования – залог высокого качества продукции и увеличения срока службы металлических изделий.

Глава 3
Самогон в разных странах

Самогоноварение распространено во многих странах – и местные традиционные напитки широко известны за их пределами.

В Чехии популярна *сливовица* домашнего производства. Это во многом связано с запретом на реализацию крепких спиртных напитков, действовавшим в стране короткое время.

Крепкий напиток из инжира, произведенный в домашних условиях, коренные жители Туниса называют *буха.* Особенно нравится этот напиток туристам.

В Мексике из агавы, которая служит сырьем для производства *текилы,* варят *мескаль,* обладающий ароматом дыма.

Самогон из сахарного тростника называется *кашасу.* Он распространен в основном в Бразилии. Кашасу обладает характерным резким запахом, причем по его оттенкам определяют соблюдение технологии изготовления.

В странах, где растут кокосовые пальмы (Таиланд, Шри-Ланка), из кокосовых орехов получают *арак.* Крепость этого напитка не превышает 30°, его активно рекламируют туристам как самогон, после которого не бывает похмелья.

В Англии из ячменя готовят *джин.* Джин получают двойной перегонкой с добавлением можжевеловых ягод. В Голландии аналогичный напиток называется *женевер (шидам),* его производят из ячменного или пшеничного солода с можжевеловыми ягодами.

Шотландия и Ирландия знамениты *виски,* Германия – *шнапсом.* Из риса в Японии делают *саке,* в Китае – *маотай.* В Китае самогон получают также из пшена (называется *ханшина).*

В Индонезии самогон производят из бамбука, точнее, из некоторых обильно колосящихся сортов. Этот напиток называется *бамбузе.* Бамбуковый самогон способен вызвать галлюцинации, поэтому его применение ограничено ритуалами. Некоторые племена пьют бамбузе в особые праздники.

Ром – самый распространенный спиртной напиток из сахарного тростника. В дело идут тростниковая меласса, продукты сахарного производства, тростниковая патока, тростниковый сок, ферментированная тростниковая масса и другие отходы. Ром традиционно производят в Латинской Америке. От вида сырья зависят вкус, цвет и аромат напитка (этих особенностей великое множество). Крепость рома достигает

55–75,5°. Лучшим считается кубинский ром, худшим – гаитянский.

В Израиле, а также в Одессе известна *пейсаховка,* производимая из изюма. В Швейцарии из груш гонят *вильямину,* во Франции из малины *фрамбуаз,* в Хорватии из рябины *яржебяк. Граппу* готовят из отжима винограда в Италии. Список можно продолжать долго.

Крупник (Польша, Литва, Беларусь)

Крупник – традиционный крепкий спиртной напиток, который обычно сравнивают с ликером. Впервые приготовлен в XVIII веке в Польском королевстве, быстро распространился по Речи Посполитой (территория современной Польши, Литвы, Украины, Беларуси, Латвии). По способу приготовления напиток напоминал немецкий пунш и считался его достойным конкурентом.

Постепенно сложился ритуал приготовления и употребления напитка, названный курением крупника. Напиток обязательно готовили в глиняной миске. Все необходимые компоненты смешивали, затем поджигали. В процессе горения смесь приобретала темно-янтарный цвет и характерный запах. Когда напиток был готов, хозяйка подавала знак присутствующим. Все участники «ритуала» немедленно приступали к тушению пламени, обдувая миску со всех сторон.

В наши дни в Польше и Литве крупник производится в промышленных масштабах, его можно свободно купить.

Компонентами крупника являются спирт, мед и разнообразные специи – корица, имбирь, ваниль, мускатный орех, гвоздика. Все специи смешивают, помещают в высокий сосуд с плотно закрытой крышкой и варят примерно 10 минут.

В отдельной емкости варят мед с водой. Медовый отвар смешивают с отваром специй, после чего в смесь добавляют спирт и горячую воду до требуемого объема.

Перед употреблением напиток желательно выдержать несколько дней для улучшения вкусовых качеств. Для получения более тонкого вкуса крупник рекомендуется выдерживать примерно 3–6 месяцев.

Традиция предписывает подавать напиток в фарфоровых чашках в холодном или горячем виде. Дома крупник можно пить из стаканов или черпать деревянными ложками.

Палинка (Венгрия)

Палинка – фруктовый бренди кустарной выработки. Помимо Венгрии, напиток производят в Австрии, Словакии и Румынии. Несмотря на это, в 2008 году в Венгрии принят закон, в соответствии с которым палинкой может называться только напиток, произведенный в этой стране. Кроме того, напиток должен иметь крепость не менее 37,5˚ и быть изготовлен только из фруктов. Компетентные органы Европейского союза подтвердили эксклюзивные права венгерских производителей на торговую марку «палинка». Только четыре австрийские провинции добились разрешения в виде исключения производить абрикосовую палинку.

Палинку получают перегонкой фруктовой браги, обычно сливовой, абрикосовой, грушевой или яблочной. В традиционных венгерских винодельческих районах, например в Токае, палинку делают из винограда.

Больше других разновидностей ценится абрикосовая палинка, производимая в городе Кечкемет. Именно ее особенно ценил английский король Эдуард VIII.

В домашних хозяйствах палинку гнали в Венгрии еще в начале XIV века. Частное товарное производство напитка началось лишь в XIX веке.

Чтобы приготовить палинку, из фруктов и ягод извлекают косточки, мягкие части давят в специальных емкостях до кашицеобразного состояния. Извлеченные косточки отдельно измельчают в дробилках, смешивают с основным сырьем, заливают водой – получается фруктовое сусло. После завершения брожения сусло дважды перегоняют, затем три месяца выдерживают в дубовых бочках. Очищенную и ароматизированную дубильными веществами палинку процеживают, разбавляют водой до требуемой крепости и разливают в стеклянные бутылки. Полученный напиток можно также добавлять в разнообразные коктейли.

Многочисленные особенности приготовления привели к появлению различных сортов напитка. Старой палинкой называют напиток, выдержанный более года. Палинка сорта Agyas выдерживается более трех месяцев на смеси различных фруктов. Kisüsti изготавливается в котле из меди с объемом до тысячи литров. Érlelt выдерживается не менее трех месяцев в бочках объемом до тысячи литров.

Особым вниманием пользуется Tôrkôlypalrnka, которую считают полезной для пищеварения и пьют после еды. Этот сорт

готовят из виноградных выжимок.

Популярный сувенир из Венгрии – знаменитая палинка Kecskemeti barack. Этот сорт изготавливают только на винных заводах в Кечкемете (в городе произрастают подходящие для напитка абрикосы).

Ципуро (Греция)

Ципуро – древний самогон, который готовили еще в XIV веке. Авторство напитка часто приписывают монахам из обители на святой горе Афон, угощавшим гостей монастыря.

Сырьем для производства является виноградный жмых, ближайшим аналогом считается балканская ракия. В Греции наших дней ципуро производят почти повсеместно, но наиболее широко – в Греческой Македонии, Фессалии, Эпире, а также на острове Крит.

Законы современного государства до конца XX века разрешали продавать ципуро только в пределах нома (административного района), в котором напиток был произведен. Но с 1980 года ципуро готовят на крупных предприятиях по государственной лицензии (такой продукт можно продавать повсеместно).

Брагу, полученную из виноградного жмыха и воды, дважды перегоняют, после чего кладут гвоздику или корицу. В некоторых местностях Македонии и Фессалии добавляют анис, в других районах, в частности на Крите и в Эпире, добавлять анис запрещено. Ципуро с медом на Крите называется ракомело.

Пить греческий самогон можно холодным или подогретым, лед добавлять не принято. Обычные закуски – мясо, колбасы, сыр, томаты. В городе Волос ципуро закусывают рыбой и морепродуктами.

На Крите ципуро пьют на протяжении всего дня вместо кофе.

Чача (Грузия)

Чача – виноградная водка, близкий аналог балканской ракии, греческого ципуро, итальянской граппы. Чача продается в магазинах, но также широко распространено ее домашнее производство. Напиток считается полезным для здоровья, поэтому его пьют в основном перед едой маленькими рюмками.

Чача должна иметь крепость 55–70°. Брага делается из выжимок винограда, остающихся после производства вина. В сущности, чача представляет собой обычный виноградный самогон.

Традиция предписывает готовить чачу без дрожжей и сахара. Но поскольку в большинстве российских регионов содержание сахара в винограде незначительно, строго следовать традиции не всегда возможно. Без сахара выход напитка будет намного ниже, а на диких дрожжах брожение длится 30–90 дней. Поэтому для домашней выработки чачи можно воспользоваться адаптированным к российским реальностям рецептом. Точное его соблюдение сохранит вкус и запах исходного сырья.

Состав домашней чачи:

- ♦ виноградные выжимки – 10 л;
- ♦ сахар – 5 кг;
- ♦ сухие дрожжи – 100 г (или 500 г прессованных);
- ♦ вода – 30 л.

Выжимки засыпать в чан, добавить сахар и разведенные в воде дрожжи. Содержимое бродильного чана залить водой температурой 20–25 °С, тщательно перемешать. Чан накрыть крышкой, поставить в теплое место для брожения (длится 1–2 недели; желательно один раз в два дня снимать крышку и перемешивать брагу).

Когда брага осветлилась и стала кисловатой на вкус, ее фильтруют от остатков жмыха и приступают к перегонке по обычной процедуре. Чтобы ослабить резкий запах, напиток перегоняют дважды. После этого чачу разбавляют водой до нужной крепости и разливают по бутылкам. Напиток готов к употреблению.

Для рационального использования винограда чачу, как и другие виды виноградного самогона, лучше делать одновременно с вином. Из сока получится вино, а из отжима – самогон.

Ракия (Балканы)

Ракия – напиток из слив, персиков, яблок и винограда крепостью 40–60°. Ракию производят в Болгарии, Турции, странах бывшей Югославии, Румынии, Молдове. Вид сырья принято указывать в названии напитка – виноградная ракия («гроздова ракия»), абрикосовая ракия («кайсиева ракия») и т. д.

Ракией запасаются впрок. Почти весь годовой объем виноградной ракии изготавливается в октябре-ноябре, после сбора урожая и окончания брожения виноградного сусла. Самогонный аппарат имеется почти в каждом хозяйстве, но в сезон функционируют также ракияварни общего пользования.

Ракияварня – одноэтажное здание, в котором установлено несколько больших самогонных аппаратов с медными перегонными кубами объемом 200–300 л. Нагрев котлов осуществляется дровами. Холодильники-конденсаторы представляют собой длинные (до 10 м) медные змеевики, помещенные в баки с холодной водой. Одна перегонка на таком аппарате занимает до 12 часов.

Ракия имеет желтоватый или коричневатый цвет, она должна течь «медленно, как мед», и не иметь запаха дыма. В готовый напиток можно добавлять сахар по вкусу, а во фруктовое сусло непосредственно перед перегонкой для придания аромата – виноградное вино. После дистилляции в сливовую и виноградную ракию иногда добавляют травы, мед, вишню, анис. Главное отличие ракии от фруктового самогона – выдержка дистиллята в дубовых бочках (обычно три года), что характерно для коньяка и бренди.

В Сербии ежегодно перерабатывают на ракию около 700 тысяч тонн слив, что составляет 9/10 всего урожая. Сербы утверждают, что царство спиртных напитков возглавляют два короля – французский коньяк и шотландское виски, и одна королева – сербская сливовица.

В 2007 году сербская ракия под названием «Сербская ракия сливовица» получила сертификат ЕС, став первым защищенным продуктом страны, имеющим географическое происхождение. В Сербии есть музей ракии.

Обычная крепость ракии – 40°, но домашний напиток часто имеет крепость 50–60°. Ракия, полученная двойной перегонкой, называется перепеченицей; крепость ее иногда больше 60°.

Для получения ракии сливы не срывают с веток, а трясут дерево, чтобы упали только спелые. Сначала из слив выделяют сок, затем он бродит в особых условиях, потом очередь

дистилляции.

Как и курение крупника, «печь ракию» – ритуал, к которому заранее готовятся хозяин и гости.

Из 100 кг винограда в среднем получают 30–40 л ракии. Виноград давят любым способом (вручную или с помощью специального пресса), передавленные ягоды загружают в бочку на половину ее объема. На следующий день добавляют воду и сахар (сахар из расчета 1 кг на 5 кг винограда предварительно растворяют в воде).

Через несколько дней вытаскивают руками все веточки винограда (они могут исказить вкус будущего напитка). Время созревания браги варьируется от 2 недель до 1 месяца (в зависимости от температуры). В готовой браге жидкость перестает «кипеть» – и виноград оседает на дно.

В Болгарии наиболее распространена виноградная ракия («гроздовица»), в горных районах – напиток из кизила и груши. Кизиловая ракия отличается особой мягкостью и ароматом.

Зимой в Болгарии пьют горячую ракию, приправленную карамелью, апельсиновой цедрой, корицей, гвоздикой. Это атрибут всех зимних праздников.

Шнапс (Германия)

Шнапсом в Германии называют почти любой крепкий напиток, полученный из зерновой или фруктовой браги. «Правильный» шнапс имеет крепость 38–40°, приготовлен путем двойной перегонки. Брага для него должна быть без сахара и любых других пищевых добавок. Шнапс по вкусу напоминает обычный фруктовый или зерновой самогон, но имеет более выраженный аромат.

В Германии принято считать, что лучший шнапс получается из дикорастущих плодов, поскольку у них неповторимый запах. По виду сырья выделяют около 30 видов шнапса.

Считается, что начало домашнего самогоноварения в Германии и Австрии приходится на XV столетие. В XVI веке появились первые большие винокурни, где произведенный напиток разливался по бутылям для продажи.

Исторически центром производства шнапса был Тироль (область, входящая в состав нынешней Австрии). Но, поскольку именно Германия популяризирует шнапс как местную достопримечательность, почти во всем мире напиток ассоциируют с этой страной. В городе Оберкирх открыта даже Академия шнапса.

Традиция предписывает пить шнапс небольшими порциями (20–30 мл); температура напитка должна быть 16–20°. Чтобы ощутить аромат исходного фруктового сырья, следует вначале медленно вдохнуть спиртовые пары, а затем опрокинуть рюмку. Зерновой шнапс, не обладающий интересными ароматами, принято пить в охлажденном виде. Закусывают напиток фруктами, сельдью, сардельками, колбасами. В Гамбурге и Ганновере принято запивать шнапс белым нефильтрованным пивом.

В отличие от фруктового самогона, производимого в России, в брагу для шнапса не добавляют ни сахара, ни дрожжей.

Состав сусла для шнапса:

♦ спелые абрикосы – 10 кг;

♦ вода – 8-10 л.

Из спелых (даже перезревших) немытых абрикосов извлекают косточки, мякоть разминают руками. Полученную массу перекладывают в бидон или другую подходящую посуду, добавляют 3 л воды, тщательно перемешивают. Горло емкости не закрывают крышкой, а перевязывают марлей, затем ставят на 3–4 дня в теплое место. Когда появятся первые признаки брожения, добавляют 5–7 л воды (зависит от содержания сахара в абрикосах;

добавлять воду нужно до получения жидкой браги), снова тщательно перемешивают. Емкость переносят в помещение с температурой 28–30 °С, устанавливают гидрозатвор. Брожение без сахара и культурных дрожжей будет идти медленно, дней 25–40. Когда процесс завершится (это станет понятно по отсутствию пузырей воздуха в гидрозатворе несколько дней подряд), брагу можно перегонять.

Первые 100 мл дистиллята собирают в отдельную посуду и выливают, а отбор основного продукта прекращают при достижении крепости дистиллята 38°. Дистиллят разбавляют водой (1:1) и снова перегоняют (без первых 100 мл конденсата). Полученный напиток переливают в стеклянную емкость, плотно закрывают крышкой, выдерживают в темном прохладном месте 3–5 дней, после чего разбавляют водой до желаемой крепости и переливают в бутылки для хранения.

Киршвассер (Германия)

Киршвассер (дословно «вишневая вода») – спиртной напиток крепостью 38–43°, который получают из специального сорта черных черешен. Сокращенное название – кирш. Этот самогон пьют в Германии, Франции и Швейцарии с XVII века.

В России нужного сорта черешни нет, поэтому, если хотите попробовать оригинальный напиток, его придется приобрести в специализированном магазине.

Для приготовления браги черешню давят, но косточки не извлекают (они дадут напитку характерный миндальный аромат). В отличие от ракии и других знаменитых фруктовых самогонов кирш не выдерживают в дубовых бочках. Напиток оставляют «стареть» в стеклянных или глиняных кувшинах – в процессе частичного испарения происходит улучшение аромата и вкуса; крепость напитка снижается, а цвет остается неизменным.

Чтобы приготовить 1 л кирша, нужны 14 кг черешни. В брагу нельзя добавлять сахар и культурные дрожжи.

Кирш принято добавлять в коктейли, смешивать с шампанским. Самый знаменитый напиток на основе кирша – коктейль «Роуз» (Rose), в составе которого еще вермут и ликер Cherry Brandy.

Текила (Мексика)

Текила – крепкий спиртной напиток, производимый в Мексике, в основном в штате Халиско. Текилу получают перегонкой браги из традиционной для этой местности голубой агавы.

Интересно, что плантации агавы и мелкие старинные предприятия по производству текилы взяты под охрану ЮНЕСКО как один из памятников мировой культуры.

Согласно современному мексиканскому стандарту текилой может считаться напиток, изготовленный из сердцевины голубой агавы (не менее чем на 51 %) в пяти штатах страны – Халиско, Гуанахуато, Мичоакан, Тамаулипас и Наярит. Текила «премиум» должна быть произведена исключительно из голубой агавы, и на бутылке обязательно должна присутствовать надпись «100 % agava» либо «100 % blue agava».

В городе Текила открыт Национальный музей текилы. Специалиста по текиле называют текилеро. Он обязан знать не только рецепт и технологию приготовления напитка, но и его историю, связанный с ним фольклор. Чтобы стать таким специалистом, нужно сдать экзамены и получить сертификат.

История текилы началась после 1521 года. У прибывших в Мексику испанцев закончились запасы бренди, и они начали перегонять местный напиток пульке, который индейцы готовили из агавы. Первоначально его называли мескаль (название это в ходу и сейчас). В начале XVII века появился первый винокуренный завод по выпуску текилы, принадлежавший маркизу Педро Санчесу де Тахле.

В зависимости от срока выдержки различают несколько видов текилы: серебряная молодая, золотая, отдохнувшая, экстра выдержанная (более трех лет). В процессе выдержки цвет меняется сам по себе, но иногда напиток дополнительно подцвечивают карамелью.

Распространено заблуждение, что некоторые виды текилы должны содержать червячка. В действительности использование червяков и насекомых в текиле запрещено (этот червяк – гусеница моли Hipopta agavis, паразитирующей на растениях агавы). Присутствие червяка в напитке говорит о том, что сырье было заражено паразитами, и о несоблюдении технологии производства.

Арак (Индия, Индонезия, Ближний Восток)

Арак распространен в Индии, Индонезии и некоторых соседних странах, на Ближнем Востоке, в Центральной Азии. Традиционно его изготавливали из виноградного жмыха, но сейчас используют и другое сырье – инжир, финики, сливы. Крепость напитка – 30–60°.

Насчитывается немало разновидностей напитка, технология производства различна в разных странах и регионах. Но во всех случаях брага для арака подвергается тройной дистилляции, а полученный дистиллят перед розливом по бутылкам выдерживают в дубовых бочках. Золотистожелтый цвет – признак высокого качества напитка.

Распространенная традиция – добавлять анис (бадьян) перед последней перегонкой.

В Индии, Шри-Ланке и Бангладеш арак получают из ферментированного пальмового сиропа или кокосового сока. Напиток выходит более крепким – до 90°, имеет светложелтый оттенок; вкус колеблется между виски и ромом.

На индонезийском острове Ява арак делают из ржаного сусла и тростниковой патоки. Такой напиток обладает выраженным ароматом.

Тюрки и монголы готовят арак из кумыса, кислого кобыльего или коровьего молока.

Чаще всего употребляют арак в виде коктейлей, но иногда пьют и в чистом виде. Анисовый арак считается целебным средством при расстройствах пищеварительной системы и заболеваниях верхних дыхательных путей, его добавляют в чай. Пьют арак и при заболеваниях мужской половой системы.

Покупать напиток надо в специализированных магазинах. Как правило, с рук продают подделку, иногда разбавленную техническими спиртами и даже ядовитым метанолом.

Тутовка (Армения, Азербайджан)

Тутовка получается в результате перегонки браги из ягод белого и черного тута. У напитка желтовато-зеленый оттенок и характерный аромат; крепость достигает 75–80˚.

Тутовый самогон – визитная карточка Закавказья. Производят его и в заводских условиях, но в магазинах появляется редко. Приготовление напитка в домашних условиях при наличии тутовых ягод (шелковицы) не представляет сложностей.

Тутовку принято употреблять по коньячному этикету как десертное спиртное, иногда со льдом. В качестве закуски подходят любые мясные, рыбные, копченые и маринованные блюда.

Ягоды для напитка должны быть как можно более спелыми и сладкими, поэтому под деревом расстилают пленку и ждут, пока они нападают сами. Тутовые ягоды быстро портятся, их нельзя хранить более трех суток.

Состав сусла для тутовки:

- ягоды шелковицы – 10 кг;
- вода – 10 л;
- сахар – до 3 кг (не обязательно).

Брага для тутовки традиционно делается без добавления сахара. Содержание сахара в ягодах шелковицы составляет 16–18 %, поэтому для получения 2 л 40-градусного напитка нужно около 10 кг ягод. Добавление сахара позволит увеличить выход в 2–3 раза, но при этом неизбежно потеряется часть аромата и вкуса. Компромисс между количеством напитка и его качеством каждый находит самостоятельно.

Ягоды не моют (чтобы не смыть дрожжи), мнут вручную или миксером, помещают в емкость для брожения, при желании добавляют сахар, заливают теплой (25–30 ˚С), но не кипяченой водой, тщательно перемешивают. На емкость устанавливают гидрозатвор. Сусло помещают в теплое место (температура 18–24 ˚С), один раз в сутки перемешивают.

Брожение завершается через 10–25 суток – об этом судят по исчезновению пены и шипения. Готовая брага имеет светлый цвет, слегка горьковата на вкус, на дне появляется осадок. Брагу сливают через сито или дуршлаг в перегонный куб.

Следует тщательно следить, чтобы мякоть не попадала в самогонный аппарат, поскольку, пригорев, она может испортить вкус напитка.

Перегонять брагу нужно медленно, первые 50-150 мл дистиллята выливают. Отбор дистиллята прекращают при

падении крепости ниже 40°. Перед употреблением рекомендуется отстоять напиток 2–3 дня в темном прохладном месте.

Чтобы самогон из шелковицы стал настоящей тутовкой, его нужно выдержать в бочке из тутового дерева или настоять на кусочках тутового дерева в течение 6-12 месяцев. Бочку и кусочки древесины обжигают. После выдерживания домашний напиток не будет отличаться от магазинного аналога.

Кальвадос (Франция)

Кальвадос – спиртной напиток крепостью около 40°, получаемый путем перегонки яблочного сидра.

Первые сведения о перегонке сидра относятся к XVI веку, изначально эта технология распространилась в Нормандии. Название напитку дал один из французских департаментов.

Как и на большинство других французских региональных продуктов с уникальными традициями (вино, коньяк, сыр), на кальвадос распространяются правила appellation d'origine contrôle, регулирующие процесс изготовления и качество напитка. Этих правил обязаны придерживаться более 6000 зарегистрированных производителей напитка. Численность мелких незарегистрированных производителей, конечно, неизвестна.

По правилам место изготовления кальвадоса ограничивается французскими департаментами Кальвадос, Манш, Орн и частями департаментов Эр, Майенн, Сарт и Эр и Луар.

Кальвадос отличается тем, что для его производства применяется однократная или двойная перегонка с последующей обязательной выдержкой в дубовых бочках не менее двух лет.

Для выработки кальвадоса используют только маленькие яблоки, у которых интенсивный аромат. Подходящих сортов несколько сотен, но правила рекомендуют лишь 48.

В отличие от вина, которое может быть изготовлено из одного сорта винограда, для производства кальвадоса нужно подбирать различные сорта и смешивать их. Это позволяет поддерживать одинаковый вкус напитка в течение многих лет, независимо от годовых вариаций качества сырья. Поэтому производители напитка выращивают одновременно от 20 до 40 различных сортов яблок. Обычно в смесь кладут 1/10 горьких яблок, 2/10 кислых и 7/10 – горько-сладких.

Считается, что кальвадос был любимым напитком Э. М. Ремарка. Этот напиток регулярно упоминается в романе «Триумфальная арка». После такой «рекламы» напитком простолюдинов заинтересовалась элита – и он очень понравился вельможам.

Производство кальвадоса в домашних условиях возможно лишь из доступных сортов яблок. Первоначально нужно получить сидр. Для этого необходимо выжать из яблок сок, причем чем меньше в соке останется мякоти, тем лучше.

Сок отстаивают на протяжении суток в темном месте при комнатной температуре, после чего снимают пену и сливают сок с осадка в бродильную емкость, устанавливают гидрозатвор.

Бродильный чан переносят в теплое место и оставляют на 1–2 месяца. Температура должна поддерживаться в интервале 18–27 °C.

После завершения брожения (когда углекислый газ не будет проходить через затвор несколько дней) сидр сливают с осадка в перегонный куб. Тщательно следят, чтобы осадок не попал в куб, поскольку, пригорев в процессе дистилляции, он способен испортить вкус напитка.

Сидр перегоняют, собирая весь дистиллят, до того момента, пока его крепость не понизится до 30°. Полученный дистиллят разбавляют водой до 20–30° и перегоняют повторно, на этот раз собирая отдельно «голову», «тело» и «хвосты», причем для приготовления кальвадоса отбирают только «тело». «Головы», как известно, необходимо вылить, а «хвосты» при желании перегнать со следующей партией сидра повторно.

Отбор основной фракции прекращают, когда крепость дистиллята становится ниже 40°. В результате получается чистый яблочный спирт крепостью 70–80°.

В завершение процесса необходимо превратить спирт в кальвадос путем настаивания на древесине дуба. Поскольку дубовые бочки имеются не у всех, есть более простой вариант – выдержка в стеклянных бочках (бутылках) с дубовыми колышками. Для этого используют древесину дуба с диаметром ствола 25–35 см. Кора, опилки и стружка не годятся, поскольку в них содержится чрезмерное количество дубильных веществ, делающих напиток горьким.

Колышки дуба толщиной 5–8 мм и длиной 10–15 см складывают в банки и заливают яблочным спиртом, разбавленным холодной водой до 45°. Банки плотно закрывают пробками или закатывают жестяными крышками и выдерживают в темном прохладном месте 6-12 месяцев.

Тарасун (Бурятия)

Некоторые народы традиционно изготавливают крепкие спиртные напитки из молока. Араком или кумышкой называют дистиллят из перебродившего кумыса в Удмуртии, Башкортостане и Марий Эл. Слово «архи» обозначает монгольскую и бурятскую молочную водку. Дважды перегнанный дистиллят хурэмгэ (слабоалкогольного молочного напитка) называется в Монголии и Бурятии тарасун.

Чтобы получить тарасун, сначала нужно заквасить молоко с помощью специальных дрожжей. Для этого забродившее молоко наливают в котел и медленно нагревают.

В котел вмонтирована трубка, ведущая к чугунному кувшину, помещенному в холодную воду. В этом кувшине конденсируются пары забродившего молока, которые превращаются в хурэмгэ. В котле остается кислый творог – арса.

Хурэмгэ имеет мутновато-зеленый цвет. Чтобы получить тарасун, этот слабоалкогольный напиток нужно перегнать несколько раз.

Каждая перегонка повышает содержание спирта в дистилляте, и тарасун становится все более крепким. В процессе распространяется резкий запах, который может казаться неприятным, пока к нему не привыкнешь.

Тарасуном принято угощать гостей в знак уважения. Буряты употребляют тарасун регулярно, без этого напитка не обходится ни одно застолье.

Писко (Чили, Перу)

Писко, национальный напиток в Чили и Перу, – разновидность виноградного виски. Это прозрачный или желтоянтарный спиртной напиток, получаемый однократной перегонкой молодого вина из мускатных сортов винограда.

На выходе получается жидкость крепостью 43°. В Перу запрещено добавлять воду в дистиллят и выдерживать продукт в бочках.

Перуанский писко бывает следующих видов: puro (чистый, изготавливается только из сорта винограда Quebranta), aromaticas (ароматный, получают из винограда сортов Muscat, Italia, Albilla и Torontel), Mosto Verde (зеленый, перегонке подвергают недобродившее сусло, самый мягкий и дорогой сорт), acholado (гибридный, получают из смеси сортов винограда).

В Чили писко перегоняют дважды или трижды, после чего очищают углем, разбавляют водой и 2-10 месяцев выдерживают в дубовых бочках, получая ароматный напиток с фруктовым послевкусием.

В Чили различают следующие виды писко: tradicional (желтоватый напиток двухмесячной выдержки с легким ароматом), especial (сладкий напиток четырехмесячной выдержки), reservado (напиток шестимесячной выдержки, напоминающий коньяк), gran pisco (напиток темно-желтого цвета с насыщенным древесным ароматом, выдержанный 10 и более месяцев).

В зависимости от температуры воздуха писко пьют перед едой из водочных рюмок или на десерт из коньячных бокалов. Закусывают сыром, пшеничным хлебом, фруктами, шоколадом.

Виски (Великобритания, Ирландия)

Виски получают из различных видов зерна (ячменя, ржи, пшеницы, кукурузы и даже гречихи) с обязательным применением соложения, перегонки, выдерживания в дубовых бочках.

Содержание спирта в виски – в среднем 32–50°, но есть и более крепкие сорта (содержание спирта – до 60°). Цвет напитка – от светло-желтого до коричневого, сахара нет или почти нет. Традиционные регионы производства виски – Шотландия и Ирландия.

Процесс изготовления виски таков. Солод замачивают и проращивают на полу, рассыпая слоем 5–7 см, после сушат и измельчают. В Шотландии принято сушить горячим дымом от сжигания торфа, древесного угля, веток, листьев и стружки бука. В результате получается так называемое копченое зерно. Именно поэтому шотландский виски отличается от других йодисто-торфяным ароматом. В Ирландии и других странах дымом солод не сушат.

Солод измельчают, смешивают с горячей водой и выдерживают 8-12 часов, в результате чего получается сладкое сусло. К охлажденному суслу добавляют дрожжи и оставляют на двое суток (при температуре 35–37 °С) для брожения. В результате получается слабый спиртной напиток (около 5°), напоминающий пиво.

Для приготовления виски в основном используют медные аппараты в форме реторты. После первой перегонки получается дистиллят крепостью 25–30°, так называемое слабое вино (low wines). Если его перегнать повторно, будет виски крепостью до 70°. «Голову» и «хвост» не используют, отбирают только среднюю фракцию. Под влиянием древесины дуба напиток темнеет, приобретает дополнительный аромат, вкус становится мягче.

Классический виски отличается от обычного самогона сырьем (только солод без сахара и других добавок) и длительной выдержкой в дубовых бочках. Народные умельцы придумали способ имитировать виски, соответствующим образом «доработав» самогон. Если все сделать правильно, многие любители виски не почувствуют разницы.

Для производства домашнего виски лучше всего подойдет пшеничный самогон, в крайнем случае – сахарный. И его нужно хорошо очистить (дважды перегнать или произвести химическую очистку).

Имитация вкуса и запаха виски:

♦ самогон (45 %) – 3 л;

♦ кора дуба – 30 г;
♦ уголь древесный (активированный) – 50 г;
♦ курага (чернослив) – 6–8 шт.

Для получения «виски» нужно разбавить самогон до 45°. Важно это сделать именно на первоначальном этапе, поскольку готовый домашний виски после разбавления заметно теряет во вкусе. Затем необходимо измельчить древесный уголь до пылеобразного состояния. Поместить в стеклянную банку дубовую кору, уголь, курагу (чернослив). Залить доверху самогоном, перемешать, плотно закрыть. Поставить банку в темное прохладное место на 10 дней (по возможности – дольше). В завершение процесса отфильтровать жидкость через ватно-марлевый фильтр для удаления дубовой коры и угля. Домашний виски готов.

Глава 4
Рецепты самогона

Хлебный самогон

Рецепт 1

Хлебные корки сухие («Бородинский», тминные сорта хлеба) – 1,2 кг; корица – 40 г; гвоздика – 30 шт.; самогон – 10 л.

Хлебные корки с пряностями залить самогоном и настаивать 4–5 дней. Добавить 5 л воды и перегнать до получения 10 л самогона.

Рецепт 2

Пшеница – 10 кг; дрожжи – 0,5 кг; вода – 30 л.

Пшеницу прорастить, перемолоть, добавить дрожжи, залить 30 л воды. Настаивать в теплом месте, пока смесь не перебродит, затем перегнать дважды.

Рецепт 3

Рожь (пшеница, ячмень) – 6 кг; хлеб черный – 8 буханок; картофель – 10 кг; дрожжи – 1 кг; вода – 20 л.

Прорастить зерно, перемолоть. Размочить в 10 л воды хлеб, разварить картофель, размять. Перемешать картофель с зерном и хлебом, добавить дрожжи, влить 10 л воды и настаивать в теплом месте 7–8 дней. Перегнать дважды.

Рецепт 4

Пшеница – 4 кг; сахар – 6 кг, дрожжи – 0,4 кг, вода – 21 л.

Размолоть зерно, добавить 1 кг сахара, 0,1 кг дрожжей, залить 3 л воды и настаивать в теплом месте 5 дней. Затем добавить 5 кг сахара, 0,3 кг дрожжей и 18 л воды. Настаивать еще 7–8 дней. Когда брага посветлеет и станет горькой, процедить и перегнать.

Рецепт 5

Зерно – 8 кг; дрожжи – 0,3 кг; вода – 45 л.

Вымоченное в течение 3 дней зерно сушить на противнях 2 дня, досушить в печи. Высушенное зерно (хрустит при раскусывании) перемолоть. Налить в бродильную емкость 20 л горячей воды, добавить измельченное зерно, перемешать. Через 2 часа долить 20 л горячей воды и перемешать снова. Через час добавить 5 л холодной воды, перемешать и добавить дрожжи. Настаивать в теплом месте 5–7 дней, затем перегонять.

Рецепт 6

Зерно (или горох) – 12 кг; дрожжи – 0,5 кг на 20 л закваски; вода.

Зерно (рожь, пшеница, ячмень, просо, кукуруза) или горох размочить в теплой воде, разложить на противнях слоем 2 см и прорастить. Проросшее зерно высушить, измельчить, добавлять в кипящую воду, постоянно помешивая. Затвор довести до консистенции жидкого киселя. Емкость укрыть, настаивать 10–12 часов, охладить до комнатной температуры. Добавить дрожжи (0,5 г на 2 ведра закваски), выдержать в теплом месте 5–6 дней. После завершения брожения перегнать.

Рецепт 7

Зерно (рожь, пшеница, ячмень) – 2 ведра; картофель – 2 ведра; солод – 1 ведро; дрожжи – 0,5 кг на 20 л закваски; вода.

Зерно прорастить и перемолоть. Разварить картофель, растолочь горячим в воде, в которой варился, до консистенции киселя, одновременно засыпать солодовую муку. Настаивать 10–12 часов, перемешать, добавить 0,5 кг дрожжей, 2 л воды на каждый литр закваски и оставить бродить на 5–6 дней, потом перегнать.

Картофельный самогон

Рецепт 1

Картофель – 10 кг; солод молотый – 4 кг; дрожжи – 1 кг; вода – 30 л.

Картофель вымыть, натереть с кожурой на терке. В небольшом количестве горячей кипяченой воды затереть солод, тщательно перемешать. Добавить картофель, перемешать, охладить до 25–30 ˚С, залить воду и запустить дрожжи. По окончании брожения вылить брагу в куб и перегнать.

Рецепт 2

Картофель – 20 кг; мука – 1 кг; дрожжи – 0,4 кг; пшеничная солома – 1 кг; вода – 25 л.

Картофель помыть и натереть на терке, добавить кипяченую воду (15 л, охладить до 60 ˚С), муку, измельченную пшеничную солому, хорошо перемешать, выдержать несколько часов.

Осветленную смесь слить, остатки залить водой (8-10 л, 50 ˚С), перемешать, настаивать немного дольше, чем в первый раз. Жидкость слить, смешать с жидкостью первого слива, добавить дрожжи, настаивать 10–15 дней до окончания брожения, перегнать.

Рецепт 3

Картофель – 8 кг; солод – 4 кг; дрожжи – 0,1 кг; вода – 25 л.

Прорастить зерно, смолоть на мясорубке. Сварить картофель, истолочь в воде, оставшейся от варки, выложить в бадью, засыпать солодовую муку, толочь до киселеобразной консистенции. Через 10–12 часов смесь перемешать, добавить дрожжи и воду. Поставить в теплое место для брожения на 5–6 дней, слить брагу, перегнать.

Анисовый самогон

Рецепт 1

Самогон двойной перегонки – 10 л; семена аниса – 0,4 кг; вода.

Истолочь 0,2 кг семян аниса, залить очищенным самогоном двойной перегонки и настаивать 4 недели. Влить 5 л воды, перегнать. К дистилляту добавить 0,2 кг толченых семян аниса, вновь настаивать 4 недели. Настой профильтровать и разбавить на 1/3 мягкой родниковой водой.

Рецепт 2

Самогон двойной перегонки – 15 л; семена аниса – 1,2 кг.

Семена аниса крупно истолочь, залить очищенным самогоном двойной перегонки (6 л), настаивать 3 дня. Добавить 9 л самогона, перегнать.

Рецепт 3

Самогон двойной перегонки – 10 л; семена аниса – 0,3 кг; семена укропа – 0,15 кг; цедра лимонная – 1,5 кг; имбирь – 20 г; соль поваренная – 20 г; вода – 5 л.

Истолочь 0,3 кг семян аниса, добавить 150 г семян укропа, залить 10 л самогона и настаивать 4 недели. Затем разбавить 5 л воды и перегнать (объем на выходе должен быть равен первоначальному объему самогона). Добавить 1–1,5 кг лимонной цедры, 20 г имбиря, 20 г поваренной соли, настаивать 4–5 недель, профильтровать.

Рецепт 4

Самогон двойной перегонки – 7,5 л; семена аниса – 0,4 кг; корка лимонная высушенная – 45 г; корень фиалки – 40 г; тмин – 50 г; соль поваренная – 20 г; вода – 5 л.

Анис и укроп истолочь, залить самогоном, настаивать 4 недели. Затем разбавить водой и перегнать. Объем дистиллята должен быть равен первоначальному объему самогона. После этого добавить лимонную цедру, имбирь, поваренную соль.

Настаивать 4–5 недель, отфильтровать.

Рецепт 5

Самогон двойной перегонки – 2,5 л; семена аниса – 0,2 кг; вода – 2,5 л.

Семена аниса мелко истолочь, залить самогоном, настаивать 15 дней. Разбавить водой, перегонять до тех пор, пока не получится 2,5 л самогона. Подсластить крепким сиропом по вкусу, профильтровать.

Рецепт 6

Самогон двойной перегонки – 12,5 л; семена аниса – 1,2 кг; корень фиалки – 2,5 г; соль поваренная – 60 г.

Крупный толченый анис, корень фиалки, соль смешать, залить самогоном, настаивать 2 дня, перегнать.

Рецепт 7

Самогон двойной перегонки – 12 л; анис свежий – 0,2 кг; сахар – 1,6 кг; вода – 1,2 л; яйцо – 1 шт.

Анис залить самогоном, настаивать 4 недели, перегнать. Выход продукта – 9-10 л. Из сахара и воды приготовить сироп, смешать с дистиллятом. В полученную смесь молочного цвета положить яичный белок, перемешать. Выдержать несколько дней, периодически помешивая, профильтровать.

Рецепт 8

Самогон двойной перегонки – 12 л; семена аниса свежие – 0,4 кг; бадьян – 0,2 кг; кориандр – 0,2 кг; фенхель – 50 г; сахар – 3,3 кг; вода – 1,6 л.

Все пряности смешать, залить самогоном, настаивать месяц. Настой перегнать до получения 10 л самогона. К дистилляту добавить 3,3 кг сахара, разведенного в 1,6 л воды, процедить.

Апельсиновый самогон

Самогон двойной перегонки – 2 л; цедра апельсиновая – 0,4 кг; вода – 1 л; апельсины – 3 шт.

Самогон настаивать на апельсиновой цедре в течение недели, разбавить водой, перегнать до объема 2 л. Срезать цедру с трех свежих апельсинов, залить перегнанным самогоном. Настаивать в теплом месте 5–8 дней, профильтровать, при желании подсластить.

Рецепт 1

Вишня —3 кг; самогон – 4 л; вода – 1,5 л; сахар (по желанию).

Мякоть вишен и толченые косточки залить самогоном (дважды перегнанным или химически очищенным), настаивать 24 часа, перегнать. Профильтровать жидкость, развести вишневым соком (одна часть на две части самогона), подсластить по вкусу сахаром, тщательно перемешать и процедить.

Рецепт 2

Вишня, сок вишневый – 2 л; самогон – 4,5 л; сахар (по желанию).

Извлечь из вишен косточки, мякоть размять, положить на 2 дня в прохладное место для выделения сока. Мякоть отжать через полотно, выжимки перемешать с толчеными косточками. Смесь залить очищенным самогоном, перегнать, разбавить вишневым соком из расчета 2:1, добавить по желанию сахар, перемешать, профильтровать.

Рецепт 3

Самогон двойной перегонки – 5 л; корица – 65 г; кардамон – 25 г; гвоздика – 15 г; орех мускатный – 15 г; косточки вишневые толченые – 50 г; вода – 0,6 л; сок вишневый – 8 л; сахар – 2,7 кг.

Все пряности смешать, залить самогоном, добавить воды. Перегнать, отделив головную и хвостовую фракции.

Отжать сок из свежих вишен, залить его в емкость, дать отстояться, процедить. Перелить сок в кастрюлю, добавить сахар и варить до уваривания 1/3 части. Приготовленным соком

разбавить полученный самогон из расчета 2:1, перемешать и профильтровать.

Виноградный самогон

Выжимка виноградная – 10 л; сахар – 5 кг; дрожжи – 0,1 кг; вода – 30 л.

В виноградную выжимку добавить сахар, дрожжи, воду. Смесь настаивать неделю, затем дважды перегнать.

Гвоздичный самогон

Рецепт 1

Самогон двойной перегонки – 6 л; гвоздика – 0,1 кг; сахар – 2 кг; вода.

Гвоздику мелко истолочь, залить самогоном, закупорить бутыль, поставить в теплое место или на солнце на 7 дней, перегнать. Влить в самогон сироп, сваренный из сахара, выдержать смесь еще сутки, профильтровать.

Рецепт 2

Самогон двойной перегонки – 12 л; гвоздика (головки) – 1 кг; изюм – 0,8 кг; сироп сахарный (по вкусу).

Смесь толченого изюма и гвоздичных головок залить самогоном, настаивать 7 дней, затем перегнать, добавить сахарный сироп (по вкусу).

Рецепт 3

Самогон – 5 л; гвоздика сушеная – 30 г; изюм белый – 0,25 кг; гвоздика (головки) – 25 шт.; вода. Сироп сахарный: сахар – 0,1 кг; вода – 1 л.

Сушеную гвоздику положить в бутыль, залить самогоном, настаивать 2 недели. Настой разбавить водой 2:1, перегнать до получения 5 л самогона.

Смешать толченый белый изюм и головки гвоздики, настаивать на перегнанном самогоне 2 недели, профильтровать. Добавить сахарный сироп.

Рецепт 4

Самогон – 12 л; гвоздика – 0,29 кг; сахар – 0,4 кг.

Измельчить 90 г гвоздики, залить самогоном, настаивать неделю. Добавить еще 200 г гвоздики, перегнать. В дистиллят всыпать сахар, перемешать до растворения, профильтровать.

Грушевый самогон

Рецепт 1

Груши – 10 кг; сахар – 0,4 кг; дрожжи – 50 г; вода – 1,5 л.

Подгнившие груши сварить, добавить сахар, дрожжи, воду. Смесь выдержать в теплом месте неделю, затем дважды перегнать.

Рецепт 2

Груши дикие, вода.

Бродильную емкость наполовину заполнить дикими грушами, дать загнить. Массу размять, добавить воды до жидкого состояния, настаивать 15–20 дней, после чего дважды перегнать.

Дягильный самогон

Рецепт 1

Самогон двойной перегонки – 11 л; корень дягиля сухой – 1,2 кг.

Мелко нарезанный сухой корень дягиля залить 5 л самогона, настаивать 3 дня. Добавить 6 л самогона, перегнать.

Рецепт 2

Самогон двойной перегонки – 10 л; семена дягиля свежие – 0,5 кг. Сироп сахарный: сахар – 0,1 кг; вода – 1 л.

Семена дягиля измельчить, залить самогоном, выдержать 3 дня, перегнать (перегонку вести, пока дистиллят остается прозрачным; мутную часть собрать отдельно для повторной перегонки). Добавить сахарный сироп по вкусу, профильтровать.

Рецепт 3

Дягиль – 0,12 кг; корица – 0,1 кг; кардамон – 0,1 кг; корка лимонная высушенная – 50 г; самогон – 18л. Сироп сахарный: сахар – 0,1 кг; вода – 1 л.

Пряности смешать, залить самогоном, настаивать 4 дня, перегнать. Добавить сахарный сироп по вкусу, профильтровать.

Жасминный самогон

Цветки жасмина (головки) свежие – 0,2 кг; самогон – 4 л. Сироп сахарный: сахар – 0,1 кг; вода – 1 л.

Жасмин залить самогоном, настоять 1 час, перегнать на сильном огне. Добавить сахарный сироп по вкусу, дать отстояться.

Изюмный самогон

Самогон двойной перегонки – 10 л; изюм – 0,8 кг; кардамон – 0,4 кг.

Изюм и кардамон смешать, измельчить, залить самогоном. Настаивать неделю, затем перегнать.

Кардамонный самогон

Рецепт 1

Самогон – 7,5 л; кардамон – 0,8 кг.

Кардамон истолочь или мелко нарезать, залить самогоном (4 л), настаивать 3 дня. Добавить 3,5 л самогона, перегнать.

Рецепт 2

Самогон – 12 л; кардамон – 0,1 кг; корка лимонная – 1,2 кг; корица – 0,2 кг; калган – 0,1 кг; гвоздика – 0,1 кг; корень фиалки – 0,1 кг; анис – 49 г.

Смесь пряностей залить самогоном, настаивать 3 дня, перегнать.

Рецепт 3

Самогон – 12 л; кардамон – 50 г; анис – 25 г; гвоздика – 20 г; дягиль – 15 г.

Смесь пряностей залить самогоном, настаивать неделю, перегнать.

Коричный самогон

Рецепт 1

Самогон двойной перегонки – 12 л; корица свежая – 0,4 кг. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Корицу мелко истолочь, залить самогоном, плотно закрыть бутыль пробкой. Настаивать в теплом месте или на солнце неделю, перегнать. Добавить по вкусу сахарный сироп.

Рецепт 2

Самогон двойной перегонки – 5 л; корица свежая – 0,4 кг; вода – 2,5 л.

Корицу мелко истолочь, залить самогоном, плотно закрыть бутыль пробкой. Настаивать в теплом месте или на солнце 2 недели, влить 2,5 л воды, затем медленно перегнать. Добавить по вкусу сахарный сироп.

Рецепт 3

Самогон двойной перегонки – 12 л; корица – 90 г; кардамон – 45 г; майоран – 15 г; розмарин – 15 г; шалфей – 15 г; корень фиалки – 4 шт.

Смесь пряностей залить самогоном, настаивать 3 дня, перегнать.

Рецепт 4

Самогон двойной перегонки – 12 л; корица – 0,2 кг; яблоки сушеные – 1,2 кг.

Яблоки залить самогоном, настоять 10–20 часов, медленно перегнать. Добавить в дистиллят корицу, плотно закрыть бутыль, настаивать неделю, профильтровать.

Рецепт 5

Самогон двойной перегонки – 2,5 л; корица – 0,4 кг. Сироп

сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Корицу измельчить, залить самогоном, настаивать неделю. Перегнать, подсластить сахарным сиропом по вкусу, профильтровать.

Лавандовый самогон

Самогон двойной перегонки – 12 л; цветки лаванды – 0,1 кг; гвоздика – 25 г; корица – 25 г. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Цветки и приправы измельчить, перемешать, залить самогоном, настаивать неделю. Перегнать, подсластить сахарным сиропом по вкусу, дать отстояться.

Лавровый самогон

Лавровые ягоды – 0,8 кг; самогон двойной перегонки – 12 л.

Мелко размолотые лавровые ягоды залить самогоном, настаивать 3 дня, перегнать.

Лимонный самогон

Рецепт 1

Самогон двойной перегонки – 5 л; цедра лимонная – 1 кг; лимон – 3 шт.; вода —2,5 л. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Лимонную цедру залить самогоном, настаивать 3 недели. Добавить воду, перегнать до получения 5 л дистиллята. Срезать тонкий верхний слой кожуры у трех свежих лимонов, положить в бутыль, залить перегнанным самогоном. Настаивать в теплом месте неделю, профильтровать. Добавить сахарный сироп по вкусу.

Рецепт 2

Самогон двойной перегонки – 12 л; корка лимонная высушенная – 0,4 кг; фиалка (корень) – 0,4 кг.

Лимонную корку и фиалку залить самогоном, настаивать 6 дней, перегнать на медленном огне.

Рецепт 3

Самогон двойной перегонки – 5 л; цедра лимонная – 1 кг; померанец (или зеленый апельсин) – 5 шт.; кориандр – 5 г; гвоздика – 2 г; вода – 3,5 л. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Лимонную цедру залить самогоном и водой, добавить гвоздику и кориандр, а также срезанную корку пяти померанцев (или зеленых апельсинов). Смесь настаивать в теплом месте 30 дней. Перегнать, подсластить сахарным сиропом, профильтровать.

Рецепт 4

Самогон двойной перегонки – 12 л; корка лимонная высушенная – 1,2 кг; соль – 60 г. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1 л.

Соединить лимонную корку, соль, залить самогоном, настаивать 3 дня, перегнать и подсластить сахарным сиропом.

Малиновый самогон

Рецепт 1

Самогон двойной перегонки – 12 л; малина свежая – 0,8 кг; корень фиалки – 35 г.

Малину и фиалковый корень залить самогоном, настаивать 6 дней, перегнать.

Рецепт 2

Самогон двойной перегонки – 12 л; малина свежая – 0,4 кг. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Ягоды залить самогоном, настаивать 2 дня, перегнать, подсластить по вкусу сахарным сиропом.

Можжевеловый самогон (джин)

Ягоды можжевельника – 1,6 кг; самогон двойной перегонки – 8 л.

Ягоды истолочь, залить самогоном, настаивать 2 недели. Перегнать до 3/4 первоначального объема.

Московский самогон

Калган – 8 г; имбирь – 8 г; анис – 8 г; мята – 8 г; самогон двойной перегонки – 1 л; вода – 1,5 л.

Соединить калган, имбирь, анис, мяту, залить 1 л самогона и настаивать 3 недели. Добавить воду и перегнать до первоначального объема.

Мятный самогон

Рецепт 1

Мята сухая – 120 г; самогон двойной перегонки – 3 л; листья черной смородины – 50 г. Сироп сахарный: сахар – 1,2 кг; вода – 0,6 л.

Сухую мяту настаивать на самогоне 3 дня, перегнать. Повторно настаивать на свежих листьях черной смородины до светло-зеленой окраски. Подсластить развареным в воде сахаром, профильтровать.

Рецепт 2

Мята – 0,2 кг; полынь – 25 г; розмарин – 15 г; шалфей – 25 г; кардамон – 15 г; гвоздика – 10 г; самогон двойной перегонки – 12 л. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Смесь пряностей залить самогоном, бутыль плотно закупорить. Настаивать на солнце или в теплом месте 3 дня, перегнать, добавить по вкусу сахарный сироп.

Рецепт 3

Мята – 0,8 кг; мед – 1,2 кг; соль – 60 г; самогон двойной перегонки – 12 л.

Ингредиенты залить самогоном, настаивать 3 дня, перегнать и профильтровать.

Рецепт 4

Гвоздика – 12 бутонов; мята – 25–30 листиков; сушеная полынь – 1 стакан; семена укропа – 6 г; спирт 96° – 0,5л; анис – 8 г.

Смесь трав залить спиртом, плотно закрыть бутыль крышкой. Настаивать 30 дней, дважды перегнать, предварительно разбавив настойку водой в равных пропорциях. В результате получится мятный шнапс с горьковатым привкусом.

Персиковый самогон

Рецепт 1

Листья персика – 2 кг; ядра косточек персика – 0,4 кг; горький миндаль – 0,4 кг; молоко – 1 л; самогон двойной перегонки – 12 л.

Листья персика залить самогоном, настоять 2–3 недели, перегнать. Ядра косточек и горький миндаль измельчить, развести молоком до консистенции киселя, продавить через сито. Добавить кашицу из косточек в дистиллят, настаивать 2 недели, профильтровать.

Рецепт 2

Ядра косточек персика – 0,8 кг; изюм – 0,1 кг; самогон двойной перегонки – 6 л. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

К измельченным ядрам косточек добавить, помешивая, воду до получения киселеобразной массы. Кашицу поместить в толстостенную бутыль, долить воды, плотно закупорить, обмазать тестом и в течение 2 дней 8-10 раз ставить в остывающий духовой шкаф. Содержимое бутылки профильтровать, добавить изюм, залить самогоном и перегнать. Подсластить сиропом по вкусу.

Рецепт 3

Ядра косточек персика – 0,4 кг; листья березы – 30 г; листья черной смородины – 60 г; листья черемухи – 60 г; листья мяты – 30 г; самогон – 6 л. Сироп сахарный: сахар – 0,4 кг; вода – 1,2 л.

Измельченные ядра косточек нужно засыпать в толстостенную бутыль, залить самогоном, плотно закупорить, обмазать тестом и поставить на 3 дня в печь на средний жар. Можно ставить в течение 3 дней в остывающий духовой шкаф (не менее 12 раз). Настой отфильтровать, перегнать. В дистиллят поместить смесь листьев, настаивать сутки. После этого профильтровать и добавить по вкусу сахарный сироп.

Полынный самогон

Рецепт 1

Анис – 0,8 кг; полынь – 0,2 кг; самогон – 12 л.

Смесь аниса и полыни залить самогоном, настаивать 2 недели, перегнать.

Рецепт 2

Полынь (верхушки стебля) – 0,3 кг; соль – 60 г; мед – 1,2 кг; самогон двойной перегонки – 12 л.

Смесь полыни и соли залить самогоном, настаивать неделю. Добавить мед, перегнать.

Рецепт 3

Полынь (верхушки стебля) – 1,5 кг; дягиль (корень) – 0,1 кг; фиалка (корень) – 0,1 кг; душица (листья) – 0,1 кг; анис – 50 г; бадьян – 50 г; черная смородина (листья) – 0,1 кг; самогон двойной перегонки – 12л. Сахарный сироп: сахар – 1,2 кг; вода – 0,6 л.

Смесь полыни, душицы, аниса, бадьяна, корней дягиля и фиалки залить самогоном, настаивать 4 недели. Перегнать до получения 8 л дистиллята. Добавить сахарный сироп, настаивать на листьях смородины до появления светлозеленой окраски, процедить.

Рецепт 4

Полынь (верхушки стебля) – 2 кг; дягиль (корень) – 0,3 кг; самогон – 6 л; вода – 3 л; черная смородина или любисток (листья) – 100 г. Сахарный сироп: сахар – 1,2 кг; вода – 0,6 л.

Полынь и дягиль залить самогоном, настаивать 2 недели. Разбавить водой, перегнать до получения 3 л дистиллята. При желании самогон можно сделать зеленым, настаивая 2–3 дня на листьях черной смородины или любистока. Напиток профильтровать и подсластить сахарным сиропом по вкусу.

Померанцевый самогон

Померанец можно заменить зелеными апельсинами, но их потребуется в два раза больше.

Рецепт 1

Цедра померанцевая – 0,8 кг; самогон двойной перегонки – 12 л.

Цедру (без мякоти) залить самогоном, настаивать 3 дня, перегнать.

Рецепт 2

Цедра померанцевая – 1,5 кг; самогон двойной перегонки – 14.5 л. Сахарный сироп: сахар – 1,2 кг; вода – 0,6 л.

Цедру залить 6 л самогона, настаивать 3 дня. Добавить 8.5 л самогона, перегнать до получения 8,5 л дистиллята. Подсластить сахарным сиропом по вкусу.

Рецепт 3

Корка померанцевая – 0,4 кг; бадьян – 0,2 кг; кардамон – 45 г; корица – 45 г; фенхель – 45 г; гвоздика – 35 г; самогон двойной перегонки – 12 л. Сахарный сироп: сахар – 1,2 кг; вода – 0,6 л.

Ингредиенты смешать, залить самогоном, настаивать неделю, затем перегнать, подсластить по вкусу сахарным сиропом и профильтровать.

Рецепт 4

Померанцевая цедра – 0,2 кг; самогон – 12 л, вода – 6 л. Сахарный сироп: сахар – 1,2 кг; вода – 0,6 л.

Самогон разбавить водой, медленно перегнать. Добавить в дистиллят мелко нарезанную цедру, закупорить и настаивать в теплом месте неделю. Перегнать и подсластить сахарным сиропом.

Рецепт 5

Померанцевая цедра – 0,4 кг; бадьян – 0,2 кг; мускатный орех – 85 г; мускатный цвет – 85 г; кардамон – 85 г; корица – 85 г; фисташки – 0,2 кг; гвоздика – 70 г; самогон двойной перегонки – 11 л.

Ингредиенты смешать, залить самогоном, настаивать неделю, перегнать.

Самогон из пшена

Пшено – 5,4 кг; дрожжи – 0,2 кг; мука пшеничная – 2 кг; вода.

Пшено нужно хорошо разварить, затем немного охладить, постепенно добавить муку и тщательно перемешать. Полученную смесь разбавить кипяченой водой до жидкой кашицы, добавить разведенные дрожжи и поставить в теплое место. После завершения брожения перегнать 2 раза.

Плодовый самогон

Фрукты и ягоды (ассорти); вода.

Большую емкость залить наполовину самогоном и наполнить любыми ягодами и фруктами (свежей и загнившей падалицей). Все должно перебродить. Затем самогон слить и перегнать; оставшуюся смесь залить новым самогоном, дать забродить, слить самогон и перегнать.

Рисовый самогон

Малага – 1 бут., рис дробленый – 0,2 кг; изюм – 0,4 кг; дрожжи белые пивные – 0,2 кг; вода – 6,4 л; самогон двойной перегонки – 12 л; спирт этиловый 70° (или самогон тройной перегонки) – 0,2 л; ваниль – 20 г; масло розовое – 2 капли; кора дуба свежая – 0,6 кг; калган (корень) – 5 г. Сахарный сироп: сахар – 1,2 кг; вода – 0,6 л.

Отварить рис, смешать с водой (0,4 л) и содержимым одной бутылки малаги, добавить изюм, дрожжи, оставить бродить на 3–4 дня. Добавить самогон и воду (6 л), перегнать до получения 9 л самогона.

В отдельной посуде смешать спирт и ваниль, настаивать 3–4 дня, отфильтровать. Полученную настойку ванили и 2 капли розового масла добавить в уже перегнанный самогон. В холщовый мешочек положить кору дуба и корень калгана. Мешочек поместить в емкость с самогоном, плотно закупорить.

При желании рисовый самогон можно подсластить сахарным сиропом.

Розмариновый самогон

Розмарин – 0,4 кг; соль – 60 г; самогон двойной перегонки – 12 л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,4 л.

Смешать розмарин и соль, залить самогоном, настаивать 3 дня. Перегнать, подсластить сахарным сиропом.

Розовый самогон

Рецепт 1

Роза (цветки) – 2 кг; сахар – 0,8 кг; самогон двойной перегонки – 4 л; вода – 2,8 л.

Цветки розы (1 кг) залить самогоном, настаивать месяц. Перегнать до получения 2,5 л самогона.

Цветки розы (0,5 кг) залить 1,6 л мягкой воды, перегнать на медленном огне, чтобы получилось 0,5 л розовой воды. В эту же емкость добавить еще 0,5 кг цветков и 1,2 л мягкой воды. Перегнать на медленном огне до получения 0,4 л розовой воды. В розовой воде настоять сахар. Смешать самогон с полученным сиропом и профильтровать.

Рецепт 2

Роза (цветки) – 1 кг; соль; самогон двойной перегонки – 4 л; вода – 4 л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,4 л.

Лепестки растереть в ступке, переложить в небольшую емкость и засыпать солью (толщина слоя соли – приблизительно 1 см). Емкость накрыть мокрым полотенцем, положить наверх гнет, настаивать месяц в прохладном месте (лепестки должны немного загнить).

Засоленные цветки залить самогоном и водой, перемешать. Перегнать смесь 2 раза, подсластить сахарным сиропом и профильтровать.

Рябиновый самогон

Рецепт 1

Рябина – 3 кг; дрожжи – 0,1 кг; квас хлебный – 12 л; самогон – 6 л.

Рябину, собранную до наступления морозов, размять, добавить дрожжи, залить хлебным квасом, настаивать при температуре 15–16 °С. После прекращения выделения углекислого газа размешать и перегнать. Добавить самогон и перегнать еще раз, чтобы устранить посторонний запах.

Рецепт 2

Рябина, вода.

Ягоды рябины, собранные после первых морозов, размять, отжать (не мыть, чтобы сохранить дикие дрожжи). Сок поставить на брожение в теплой комнате. Когда брожение закончится, дважды перегнать. Получится самогон без сивушных масел со вкусом, напоминающим коньяк.

Свекольный самогон

Рецепт 1

Сахарная свекла – 8 кг; сахар – 6 кг; дрожжи – 0,5 кг; вода – 10 л.

Свеклу натереть на терке и отварить, добавить сахар, залить водой (температура 25 °С). Добавить дрожжи, разведенные в небольшом количестве воды. Смесь настаивать в теплом месте 3–4 дня. После завершения брожения свекла опустится на дно и сверху образуется корка. Брагу перемешать, процедить, перегнать 2 раза.

Рецепт 2

Сахарная свекла – 8 кг; дрожжи – 0,5 кг; вода – 30 л.

Свеклу натереть на терке, залить водой (10 л), кипятить не менее часа. Жидкость слить в бродильную емкость, свеклу вновь залить водой, кипятить не менее часа, слить. Повторить процесс в третий раз. Всю полученную при трех кипячениях жидкость слить в одну емкость, заполнив не более чем на 2/3 объема. Добавить дрожжи, настаивать 10–15 дней до прекращения образования пены. По окончании брожения перегнать.

Рецепт 3

Патока – 10 л; дрожжи – 0,25 кг; вода – 25 л.

Положить в патоку дрожжи, залить водой. Настаивать в теплом месте неделю, перегнать дважды.

Рецепт 4

Свекольный сок – 30 л; дрожжи – 0,2 кг.

Сахарную свеклу натереть на терке, отварить и отжать сок. Добавить в сок дрожжи, настаивать в теплом месте 5–6 дней, дважды перегнать.

Сливовый самогон

Рецепт 1

Сливы – 10 кг; сахар – 1,5 кг; вода.

Сливы (немытые) размять, добавить сахар, воду (до жидкой консистенции), настаивать 12–16 дней. После прекращения брожения перелить брагу в куб и дважды перегнать.

Рецепт 2

Сливы зрелые – 10 кг; вода – 8 л.

Зрелые сливы (немытые) вместе с косточками растолочь в ступе. Добавить воды до получения жидкой каши, поместить в бродильный чан. После завершения брожения содержимое перелить в куб и перегнать два или три раза.

Тминный самогон

Рецепт 1

Тмин – 1,2 кг; самогон – 10 л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,4 л.

Крупно истолченный тмин залить самогоном (5 л), настаивать 3 дня. Добавить еще 5 л самогона, перегнать, подсластить по вкусу сахарным сиропом.

Рецепт 2

Тмин – 1,8 кг; самогон – 12 л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,4 л.

Тмин истолочь, залить самогоном, перегнать. Смешать дистиллят с сахарным сиропом.

Рецепт 3

Тмин – 0,4 кг; анис – 50 г; корень фиалки – 60 г; корка лимонная высушенная – 50 г; самогон двойной перегонки – 3,5 л; вода – 2,5 л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,4 л.

Пряности измельчить, перемешать, залить самогоном и настаивать 2 дня. Разбавить брагу водой и перегонять, пока дистиллят не приобретет белый цвет и острый вкус. Добавить по вкусу сахарный сироп, отфильтровать.

Рецепт 4

Тмин – 0,2 кг; кориандр – 0,1 кг; анис – 50 г; самогон – 18 л.

Пряности залить самогоном и перегнать, дистиллят профильтровать.

Травный самогон

Рецепт 1

Корица – 45 г; мускатный орех – 20 г; мускатный цвет – 20 г; калган – 20 г; корень фиалки – 20 г; ладан – 20 г; фисташки – 20 г; гвоздика – 15 г; изюм – 0,8 кг; самогон двойной перегонки – 12 л.

Пряности и травы смешать, добавить толченый изюм, залить самогоном. Настаивать 6 дней, затем перегнать на медленном огне.

Рецепт 2

Майоран – 60 г; шалфей – 60 г; иссоп – 60 г; душица – 60 г; анис – 30 г; базилик – 60 г; стружка кипариса – 60 г; можжевельник (ягоды) – 60 г; мята кудрявая – 30 г; корка померанца – 100 г; дягиль – 20 г; самогон двойной перегонки – 12 л.

Смесь пряностей и трав залить самогоном, настаивать неделю, затем перегнать.

Рецепт 3

Корица – 50 г; кардамон – 50 г; мускатный орех – 50 г; фисташки – 0,1 кг; корка лимона – 0,12 кг; анис – 35 г; ладан – 35 г; гвоздика – 20 г; самогон двойной перегонки – 12 л.

Смесь пряностей и трав залить самогоном, плотно закрыть, настаивать в теплом месте 4 дня, затем перегнать.

Рецепт 4

Корица – 50 г; корка померанца – 50 г; фисташки – 0,2 кг; ладан – 35 г; мускатный цвет – 35 г; мускатный орех – 35 г; кардамон – 35 г; гвоздика – 30 г; самогон двойной перегонки – 15 л.

Пряности смешать, залить самогоном, настаивать неделю, перегнать на медленном огне.

Рецепт 5

Тмин – 0,16 кг; шалфей – 0,16 кг; иссоп – 0,16 кг; майоран – 0,16 кг; корка лимонная – 0,1 кг; розмарин – 0,1 кг; фисташки – 0,12 кг; корица – 20 г; мускатный цвет – 20 г; мускатный орех – 20 г; можжевельник (ягоды) – 30 г; гвоздика – 20 г; изюм – 0,8 кг; самогон двойной перегонки – 18 л.

Специи и травы смешать, залить самогоном, настаивать 6 дней. Добавить в настой изюм, выдержать несколько часов, перегнать на медленном огне.

Рецепт 6

Лимонная корка – 0,12 кг; мелисса – 0,1 кг; тмин черный – 60 г; мята – 50 г; тимьян – 50 г; лист лавровый – 50 г; вербена (корень) – 50 г; самогон – 12 л.

Ингредиенты смешать, залить самогоном, настаивать 3–4 дня, затем перегнать.

Рецепт 7

Корица – 50 г; кардамон – 50 г; имбирь – 50 г; калган – 50 г; аир – 50 г; ревень – 50 г; корень солодки (лакрицы) – 50 г; бадьян – 50 г; розмарин – 130 г; шалфей – 35 г; перец стручковый – 15 г; майоран – 15 г; мускатный орех – 35 г; померанцевая корка – 50 г; дягиль – 50 г; тмин – 50 г; петрушка – 50 г; роза (лепестки) – 50 г; гвоздика – 35 г; самогон двойной перегонки – 12 л.

Ингредиенты смешать, залить самогоном, настаивать неделю, перегнать на медленном огне.

Рецепт 8

Майоран – 15 г; шалфей – 15 г; корица – 15 г; гвоздика – 15 г; мускатный орех – 15 г; сахар – 1,6 кг; самогон очищенный – 6 л.

Пряности смешать, добавить сахар, залить самогоном. Смесь настаивать 2–3 дня, затем перегнать.

Зубровка

Зубровка – 1 шт.; самогон – 0,5 л; сахар – 5 г.

Траву (одно крупное растение) разрезать на мелкие части или положить целиком, залить крепким самогоном (40–55°), добавить сахар. Оставить в темном месте на 2 недели. В результате получится душистая настойка с ароматом свежего сена.

Калгановка

Корень калгана (лапчатки прямостоячей) – 7 г; корень солодки (лакрицы) – 5 г; кофе – 5 зерен; самогон 50° – 0,5л.

Корни растений и кофейные зерна залить самогоном, емкость плотно закупорить, настаивать 3 недели в теплом темном месте, периодически встряхивать. Процедить готовую настойку через марлю, перелить в бутылку с темным стеклом, плотно закрыть. Хранить при пониженной температуре (в подвале, холодильнике).

Корень солодки и кофейные зерна смягчают вкус напитка, их можно не добавлять, но тогда вкус будет очень резким.

Калгановку традиционно использовали для лечения заболеваний желудка, печени, для повышения иммунитета, мужской силы.

Франиузская волка

Французской водкой в старину называли самогон очень хорошего качества.

Рецепт 1

Самогон – 37 л; молоко – 9 л; хлеб ржаной – 1,5 кг; вино виноградное – 6 л; изюм – 2,5 кг; сахар – 0,8 кг.

Влить в самогон молоко (6 л), перегнать до получения 20 л дистиллята. Добавить молоко (3 л), ржаной хлеб, вино, изюм и сахар. Настоять несколько часов и перегнать до получения 12 л.

Рецепт 2

Самогон – 37 л; молоко – 9 л; хлеб ржаной – 3,3 кг; вино виноградное белое – 3 л; изюм – 1,2 кг; сахар – 0,4 кг.

Влить в самогон молоко (6 л), перегнать. К дистилляту добавить еще молока (3 л), воду, ржаной хлеб. Перегнать повторно, добавить вино, изюм, сахар, плотно закрыть и поставить в прохладное место.

Чайный самогон

Чай зеленый – 0,3 кг; вода – 3,7 л; самогон двойной перегонки – 7,5 л. Сахарный сироп: сахар – 0,2 кг; вода – 0,1 л.

Зеленый чай (0,2 кг) залить кипятком (1,2 л), настоять, процедить. Полученный настой смешать с самогоном, сюда же отжать через ткань заварку. Настаивать неделю. Добавить еще 0,1 кг зеленого чая, 2,5 л кипяченой воды. Настоять несколько часов, перегнать до получения 3,7 л самогона. Добавить по вкусу сахарный сироп, отфильтровать.

Шалфейный самогон

Рецепт 1

Шалфей – 0,2 кг; кориандр – 50 г; укроп – 25 г; шиповник – 60 г; самогон – 12 л. Сахарный сироп: сахар – 0,2 кг; вода – 0,1 л.

Ингредиенты смешать, залить самогоном, плотно закрыть и настаивать 2 дня. Перегнать, подсластить сахарным сиропом по вкусу.

Рецепт 2

Шалфей – 0,4 кг; кориандр – 50 г; укроп – 50 г; самогон – 25 л. Сахарный сироп: сахар – 0,2 кг; вода – 0,1 л.

Пряности залить самогоном, перегнать на медленном огне, подсластить сахарным сиропом и профильтровать.

Яблочный самогон

Яблочный сок – 12 л; сахар – 1 кг; дрожжи – 65 г.

Яблоки натереть, отжать сок, добавить дрожжи и сахар, тщательно размешать. Настаивать в темном месте неделю, затем дважды перегнать.

Самогон сахарный

Рецепт 1

Сахар – 6 кг; дрожжи – 0,2 кг; вода – 30 л; листья смородины; укроп сушеный.

Сахар залить теплой водой, добавить дрожжи, хорошо перемешать (добавить сушеный укроп и листья смородины для запаха). Смесь настаивать в теплом месте неделю, затем перегнать. Выход самогона – не менее 6 л.

Рецепт 2

Томатная паста – 1 л; пиво – 0,5л; сахар – 10 кг; вода – 30 л.

Томатную пасту развести в воде, добавить сахар и пиво. Смесь настаивать в теплом месте, пока не перебродит, затем перегнать. Выход самогона – 7–8 л.

Самогон сиропный

Сироп фруктовый – 6 л; дрожжи – 0,2 кг; вода – 30 л.

Разбавить сироп водой, добавить дрожжи. Настаивать неделю, медленно перегнать. Выход самогона – около 7 л.

Самогон из конфет

Конфеты карамельные с начинкой – 5 кг; дрожжи – 0,2 кг; вода – 20 л.

Конфеты развести в горячей воде, охладить, добавить дрожжи. Настаивать 4–5 дней, перегнать. Выход самогона – около 5 л.

Самогон из варенья

Варенье из фруктов или ягод – 6 л; сахар – 3 кг; дрожжи – 0,2 кг; вода – 30 л.

Забродившее варенье развести в теплой воде, добавить сахар и дрожжи. Смесь настаивать в темном месте 3–5 дней, затем перегнать. Ожидаемый выход самогона – 9 л, без добавления сахара – 6 л.

Самогон из халвы

Халва – 10 кг; дрожжи – 0,2 кг; мята – 20 г; вода – 20 л.

Халву развести в теплой воде, добавить дрожжи и мяту (для устранения запаха). Смесь настаивать 8 дней, перегнать. Ожидаемый выход самогона – 10 л.

Самогон медовый

Мед – 3 кг; сироп – 3 л; дрожжи – 0,3 кг; вода – 27л.

Развести в воде мед и сироп, добавить дрожжи. Смесь настаивать неделю, перегнать. Ожидаемый выход самогона – 7 л.

Самогон из сухофруктов

Сухофрукты (яблоки, груши) – 2 кг; сахар – 3 кг; дрожжи – 0,3 кг; чабрец сушеный – 50 г; вода – 10 л.

Заварить сухофрукты в горячей воде, добавить сахар, дрожжи. Смесь настаивать в темном месте неделю, всыпать сушеный чабрец, перегнать. Выход самогона – 3,5 л.

Самогон из фруктовых и ягодных соков

Фруктово-ягодный сок – 9 л; дрожжи – 0,3 кг.

Сок влить в бродильный чан, добавить дрожжи, настаивать 14 дней в темном месте при температуре 20–24 °С, установить гидрозатвор. Когда брожение прекратится, перегнать. Выход самогона – 2–3 л.

Глава 5
Рецепты ликеров

Малиновый ликер

Рецепт 1

Малина – 1 кг; сахар – 1 кг; спирт 96° – 1 л; вода – 1 л.

Ягоды размять, залить спиртом и настаивать 2 недели, периодически встряхивая. Из сахара и воды сварить сироп, снять накипь, охладить до 30–40 °С. Сироп влить в настой, перемешать и настаивать еще 2 недели. Полученный ликер профильтровать, разлить по бутылкам и закупорить.

Рецепт 2

Малина – 3 кг; сахар – 2 кг; водка – 3 л.

Ягоды засыпать в бутыль, залить водкой и поставить на 4 дня в теплое место, после чего водку слить, ягоды процедить. В миску насыпать сахар, залить стаканом настоянной водки и сварить сироп, доведя смесь до кипения. Затем огонь выключить и понемногу вливать в сироп остальную настоянную водку. Еще раз процедить и перелить в большую бутыль. Бутыль плотно закупорить (пробку желательно покрыть воском) и поставить в теплое место на 2 недели, затем разлить по бутылкам на длительное хранение.

Ликер из грецких орехов

Орехи грецкие зеленые – 30–40 шт.; гвоздика (бутоны) – 3–4 шт.; корица – 10 г; спирт 85–96° – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,4 л.

Незрелые грецкие орехи (молочно-восковой спелости) разрезать на 4 части, переложить в бутыль, залить спиртом, добавить гвоздику и корицу, закупорить и оставить на месяц. После настаивания спирт слить, профильтровать, напиток разбавить по вкусу сахарным сиропом (около 0,5 л).

Апельсиновый ликер

Апельсиновая цедра – 150 г; сахар – 0,4 кг; водка – 1 л.

Цедру мелко нарезать, засыпать в бутыль, залить водкой. Поставить в теплое место на 3 недели, процедить. В миску насыпать сахар, добавить 0,2 л полученной апельсиновой настойки, поставить на огонь, заварить сироп. После закипания немного охладить, влить оставшуюся водку. Перелить ликер в бутыль, выдержать 2 недели. Готовый напиток разлить по бутылкам, плотно закрыть. Хранить в прохладном месте.

Вишневый ликер

Рецепт 1

Вишня – 3 кг; косточки – 30 г; сахар – 2 кг; водка – 1 л.

Хорошо созревшие вишни без косточек засыпать в бутыль, косточки размолоть и поместить туда же. Засыпать 1 кг сахара, влить 0,5 л водки. Выдержать 1,5 месяца, процедить, добавить еще 1 кг сахара и 0,5 л водки. Подогреть смесь для растворения сахара, процедить через марлю или ткань, разлить по бутылкам, плотно закупорить.

Рецепт 2

Вишня – 1 кг; сахар – 0,5 кг; гвоздика – 4 шт.; ванилин – 10 г; коричр – 5 г; мускатный орех – 2 г; листья вишни – 3 шт.

Удалить у спелых вишен плодоножки и косточки, засыпать в бутыль, добавить сахар, листья вишни и приправы. Выдержать смесь на солнце 8-10 дней, затем влить водку, через 4–5 недель процедить и разлить по бутылкам.

Можно готовить ликер, добавив для аромата лишь корицу, гвоздику, вишневые косточки.

Клюквенный ликер

Рецепт 1

Клюква – 0,6 кг; сахар – 0,4 кг; гвоздика; кардамон; водка – 1 л.

Клюкву размять (можно пропустить через мясорубку), залить водкой, плотно закрыть посуду крышкой, настаивать 3–4 дня. Процедить смесь через марлю, сложенную в несколько слоев, отжать, добавить сахар, разогреть на огне, не доводя до кипения. Поместить в смесь на 5 минут завернутые в марлю гвоздику и кардамон. Готовый напиток разлить по бутылкам, хранить в прохладном месте (холодильнике, погребе).

Рецепт 2

Клюква – 0,6 кг; земляника – 0,2 кг; малина – 0,2 кг; сахар – 0,4 кг; водка – 1 л.

Клюкву размять, залить водкой, настаивать 2–3 дня. Землянику и малину засыпать сахаром, через сутки отделить сироп. Настойку смешать с сиропом, выдержать сутки, процедить, разлить по бутылкам. Чтобы загустить ликер, ягоды с сахаром можно нагреть до температуры, близкой к кипению, и выдержать 5-10 минут.

Ликер из пива

Пиво – 0,5 л; сахар – 0,4 кг; кофе молотый или растворимый – 20 г; ванилин – 5 г; водка – 0,5 л.

Пиво вылить в кастрюлю, добавить сахар, кофе, ванилин. Подогреть до полного растворения сахара, влить водку, размешать и снять с огня. Процедить через марлю (если кофе молотый) и разлить по бутылкам. Ликер можно употреблять сразу, но лучше настоять в течение суток.

Земляничный ликер

Земляника – 1 кг; водка – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 0,75 кг; вода – 0,4 л.

Созревшие ягоды засыпать в бутыль, залить водкой или разбавленным спиртом, настаивать 3 недели. Приготовить сироп (растворить сахар в горячей воде), после охлаждения соединить с настойкой земляники. Процедить, разлить по бутылкам, плотно закупорить. Длительное хранение улучшает вкус напитка.

Молочный ликер

Водка – 0,5 л; сливки – 0,17 л; яйцо (желток) – 2 шт.; сахар – 50 г; ванильный сахар – 5 г.

Ингредиенты смешать, перелить в бутыль, настаивать не менее недели.

Мятный ликер

Рецепт 1

Мята – 50 г; сахар – 0,2 кг; водка – 1 л.

Несколько веточек мяты поместить в бутыль с водкой, плотно закупорить, настаивать 2 недели. Настой процедить, добавить сахар, нагреть на огне до растворения сахара, охладить, профильтровать и разлить по бутылкам.

Рецепт 2

Спирт 85° – 1,5 л; гвоздика – 1 г; мускатный орех – 1 г; корица – 1 г; мята перечная – 2 г; аир ароматный – 5 г; арника (цветы) – 3 г; вода – 1,2л. Сахарный сироп: сахар — 1,5 кг; вода – 1,2 л.

Смесь пряностей измельчить, настаивать двое суток на спирте. Смешать с водой и перегнать, в дистиллят добавить сахарный сироп. Подкрасить любым пищевым красителем (например, шалфеем), профильтровать.

Розовый ликер

Лепестки роз – 1 кг; сахар – 2 кг; водка – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 0,4 кг; вода – 0,6 л.

Свежераспустившиеся бутоны сложить в бутыль, залить водкой (чтобы едва покрывала лепестки), настаивать на солнце 3 дня, затем настой слить. Повторить процедуру 3 раза, процедить. Три порции настоя соединить, влить остаток водки (если есть). Настой развести сахарным сиропом по вкусу, разлить в бутылки, закупорить. Можно придать цвет любым пищевым красителем.

Рябиновый ликер

Рябина – 1 кг; водка – 2 л. Сахарный сироп: сахар – 0,4 кг; вода – 0,6 л.

Приготовить сироп – растворить сахар в горячей воде. В бутыль поместить ягоды рябины, залить водкой и охлажденным сиропом. Поставить бутыль в теплое место, настаивать 3 недели. Готовый напиток профильтровать, разлить по бутылкам.

Сахарный ликер

Сахар – 2,5 кг; водка – 2,5 л; фруктово-ягодные или травяные эссенции (по вкусу); вода – 1,25 л.

Приготовить сироп – растворить сахар в горячей воде. В охлажденный сироп добавить водку и эссенции, процедить, поставить в теплое место на несколько недель, перелить в бутылки. Полученный напиток можно употреблять сразу.

Ежевичный ликер

Ежевика – 2 кг; водка – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 1 кг; вода – 0,7 л.

Ягоды (вымытые и высушенные) поместить в бутыль, залить водкой, выдержать в теплом месте или на солнце 1,5 месяца, процедить и смешать с сахарным сиропом. Дать полученному ликеру отстояться, затем его профильтровать, разлить по бутылкам, закупорить.

Яблочный (грушевый) ликер

Яблоки (груши) – 1,5 кг; спирт 85° – 1,5 л; миндаль – 3 г; корица – 3 г; гвоздика – 3 г. Сахарный сироп: сахар – 1 кг; вода – 1,5 л.

Приготовить сироп – растворить сахар в горячей воде. Очищенные и мелко нарезанные яблоки (груши) засыпать в бутыль, залить спиртом, добавить специи, настаивать 10 дней, ежедневно взбалтывая. Добавить сахарный сироп. Готовый ликер профильтровать, разлить по бутылкам, закупорить. Напиток дозревает в бутылках 4–6 месяцев.

Айвовый ликер

Плоды айвы – 1,5 кг; вода – 0,5 л; водка – 2 л; сахар – 2 кг; корица – 2 г; гвоздика – 10 шт.

Плоды айвы вымыть, натереть на крупной терке, залить водой и варить до размягчения. Отвар процедить через ткань (двойной слой марли), добавить водку и пряности. Разлить в бутылки, выдержать 6–7 недель на солнце, процедить.

Ванильный ликер

Ваниль – 45 г; корица (не толченая) – 45 г; гвоздика – 3 шт.; водка – 2,5 л; вода – 1,2 л. Сахарный сироп: сахар – 2,5 кг; вода – 0,6 л.

Пряности залить водкой, добавить воду, настаивать на солнце или в теплом месте 2 недели, процедить, смешать с сахарным сиропом, профильтровать.

Ликер из калины

Калина – 1,5 кг; сахар – 0,4 кг; водка – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,4 л.

Ягоды обдать кипятком, дать стечь, засыпать в бутыль, добавить сахар, выдержать на солнце или в теплом месте 1–2 дня, влить водку, настаивать 7-10 дней. Приготовить сироп (растворить сахар в горячей воде), охладить до 30–40 °С, влить в бутыль и настаивать месяц. Готовый напиток профильтровать, разлить в бутылки, закупорить.

Изумрудный ликер

Крыжовник – 2 кг; листья вишни – 20 г; спирт 96° – 1 л; вода – 0,5 л. Сахарный сироп: сахар – 1 кг; вода – 0,5 л.

Крыжовник и листья вишни засыпать в бутыль, залить спиртом, настаивать неделю. Приготовить сахарный сироп, влить его в бутыль. Полученный напиток настаивать еще неделю, процедить, разлить в бутылки, закупорить.

Шоколадный ликер

Шоколад – 300 г; водка – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 0,5 кг; вода – 0,2 л.

Измельчить шоколад, залить водкой, настаивать неделю, ежедневно взбалтывая. Добавить сахарный сироп, профильтровать, разлить по бутылкам, закупорить.

Ликер «Эйфелева башня»

Апельсиновая корка свежая – 0,25 кг (или высушенная – 0,15 кг); гвоздика – 5 шт.; корица – 2 г; водка – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 0,75 кг; вода – 0,3л.

Апельсиновую корку и пряности залить водкой, настаивать на солнце или в теплом месте 10–15 дней, процедить, добавить сахарный сироп. Полученный ликер разлить в бутылки, закупорить (выдержать для дозревания 8-10 дней).

Ликер «Каприз»

Гвоздика – 2 г; мускатный орех – 2 г; корица – 3 г; мелисса – 25 г; перечная мята – 25 г; кардамон – 50 г; цветы арники – 8 г; спирт 85° – 4 л. Сахарный сироп: сахар – 4 кг; вода – 2 л.

Пряности смешать, измельчить, залить спиртом, настаивать двое суток, влить охлажденный сироп. После окрашивания в желтый цвет напиток профильтровать.

Кизиловый ликер

Кизил (ягоды) – 1 кг; водка – 2 л. Сахарный сироп: сахар – 0,3 кг; вода – 0,75 л.

Ягоды залить водкой, настаивать 2 недели, процедить. Полученную настойку смешать с сахарным сиропом, разлить по бутылкам, закупорить.

Кофейный ликер

Рецепт 1

Кофе молотый – 50 г; коньяк – 0,6 л; сок лимонный – 3 мл; вода – 0,3 л. Сахарный сироп: сахар – 0,5 кг; вода – 0,3 л.

Сварить кофе в 0,3 л воды, закрыть емкость крышкой, настаивать сутки. Сварить сахарный сироп, добавить чайную ложку лимонного сока, процеженный кофейный отвар и коньяк. Перелить ликер в бутыль, выдержать 2–3 недели для дозревания.

Рецепт 2

Кофе молотый – 50 г; сахар – 0,25 кг; водка – 1 л; вода – 0,2 л.

Кофе залить водой и довести до кипения, выдержать сутки в плотно закрытой посуде. Отвар процедить в большую емкость, долить водку, добавить сахар. Смесь нагреть до растворения сахара, профильтровать через двойной слой марли до полной прозрачности. Ликер готов к употреблению, но лучше выдержать в бутылках еще несколько дней.

Тминный ликер

Тмин – 0,3 кг; водка – 0,3 л. Сахарный сироп: сахар – 0,3 кг; вода – 0,75 л.

Тмин залить водкой, плотно закупорить, поставить в темное место на 2 недели. Затем смешать с сахарным сиропом, профильтровать. Ликер готов к употреблению.

Ликер из шиповника

Шиповник (мороженый) – 0,5 кг; апельсиновая корка – 20 г; корица – 5 г; водка – 1,5л. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,5 л.

Шиповник и апельсиновую корку смешать, настаивать на водке 2 недели. Жидкость процедить, добавить охлажденный сахарный сироп, хорошо перемешать и разлить в бутылки.

Барбарисовый ликер

Барбарис – 0,5 кг; водка – 1 л; корица, гвоздика, лимонная корка – по вкусу. Сахарный сироп: сахар – 1 кг; вода – 0,7л.

Барбарис размять, добавить пряности, залить водкой и настаивать в закрытой бутыли 2 недели. Настой процедить и залить сахарным сиропом. Приготовленный ликер хорошо размешать и разлить по бутылкам.

Ликер из черной смородины

Черная смородина (ягоды) – 1 кг; черная смородина (листья) – 30 г; цветочный мед – 0,2 кг. Сахарный сироп: сахар – 0,8 кг; вода – 0,5 л.

Ягоды засыпать в стеклянную банку и залить водкой, добавить листья и выдержать 5–6 недель. Смесь профильтровать, добавить сахарный сироп. Полученный ликер процедить.

Ликер из красной смородины

Рецепт 1

Красная смородина – 1 л; водка – 0,75 л; листья черной смородины – 5 шт. Сахарный сироп: сахар – 0,4 кг; вода – 0,2 л.

Ягоды перебрать, вымыть, отделить от веточек, засыпать в бутыль вместе с листьями и залить водкой. Закупорить бутылку и выдержать на солнце 1–1,5 месяца. Выделившийся сок процедить, влить сахарный сироп (по вкусу). Полученный ликер профильтровать, разлить по бутылкам и плотно закупорить.

Рецепт 2

Смородина красная – 2 кг; сахар – 1,5 кг; водка – 2 л.

Перебрать смородину и всыпать в бутылку или банку с сахаром, через 0,5–2 месяца процедить выделившийся сок, долить водку, разлить по бутылкам.

Терновый ликер

Терн (плоды) – 1 кг; гвоздика – 5 шт.; мускатный орех – 2 г; водка – 1 л. Сахарный сироп: сахар – 0,2 кг; вода – 0,1 л.

Плоды терна очистить и размять, измельчить 5 косточек. Смесь поместить в бутыль, залить водкой, добавить приправы. Настаивать 10–15 дней, процедить, добавить сахарный сироп, размешать и настаивать сутки, разлить по бутылкам.

Глава 6
Юридические аспекты самогоноварения

Во многих странах изготовление и сбыт самогона запрещены. В некоторых странах запрещен только сбыт, в других можно продавать, если получить специальное разрешение (лицензию) – тогда права и обязанности легального самогонщика регламентируются законами и подзаконными актами. Иногда разрешение может распространяться на конкретную местность, или на конкретный вид напитка, или на определенный объем.

В Советском Союзе были запрещены как изготовление, так и сбыт самогона. С 1948 года даже была введена уголовная ответственность. В соответствии с Постановлением Президиума Верховного Совета СССР от 7 апреля 1948 года изготовление и хранение самогона с целью сбыта наказывалось лишением свободы на срок от 6 до 7 лет с конфискацией имущества, такой же срок был предусмотрен и за изготовление и сбыт самогонных аппаратов. Если самогон продавать не планировалось, закон предусматривал лишение свободы на срок от одного до двух лет. При этом самогонный аппарат и самогон конфисковывались.

Законы Российской Федерации не запрещают изготовление самогона и других крепких спиртных напитков для личного потребления с 2002 года, когда самогоноварение было исключено из перечня административных правонарушений. Более того, самогонные аппараты производятся для нужд населения в промышленных масштабах и легально продаются. Чтобы продавать произведенные спиртные напитки, необходимо получить лицензию (в соответствии с Законом «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции»). Реализация самогона и других спиртных напитков без лицензии является нарушением ч. 2 ст. 14.1 («Осуществление предпринимательской деятельности без государственной регистрации или без специального разрешения (лицензии)») КоАП РФ от 30 декабря 2001 года.

Литература

1. *Гуревич П. А., Шайхутдинов Р. Р., Герасимов М. К.* Алкогольные и слабоградусные напитки (химия и биохимия): Учебное пособие. – Казань: Дом печати, 1997.

2. Домашний винодел: Справочная книга / Сост. С. В. Родионова. – М.: Цитадель, 1998.

3. Книга о водке / Сост. Ю. Г. Иванов. – Смоленск: Русич, 1995.

4. *Ковалев Н. И.* Энциклопедия гурмана. Вып. 2. – СПб.: Фламинго, 1996.

5. Поваренная книга. – Рыбинск: Рыбинский дом печати, 1999.

6. *Похлебкин В. В.* История водки. – М.: Международные отношения, Интер-Версо, 1991.

7. Приготовление вина в домашних условиях. – М.: Келвори ЛТД, 1997.

8. Самогон и водки домашнего приготовления. – Ростов н/Д: Проф-Пресс, 1999.

9. Самогон. Оборудование и рецепты домашнего приготовления / Сост. Г. А. Смирнов. – СПб.: АОЗТ «Проспект», 1994.

10. *Сергиенко Н. Н., Бобрышев Ю. И., Никулин Ю. А., Мазалов И. В., Смирнов А. Л.* Русская водка. – М.: Кругозор, 1997.

11. *Смирнов Г. А.* Самогон. Другие алкогольные напитки. Приготовление в домашних условиях. – Тверь: ЗАО «ТКАМП», 1998.

12. *Шитов А. М.* Приготовление спирта, коньяка и целебных спиртных напитков в домашних условиях. – М.: Нива России, 1997.

Анекдоты про самогон

Бабушка с дедушкой очень любили играть в прятки. Утром бабушка прятала самогон, и если дед его находил, то вечером уже пряталась бабушка.

– Держу пари, что мой сосед на этой неделе опять гнал самогон, – говорит один житель затерявшейся в горах деревушки другому.

– С чего ты решил?

– Его кролики опять набили морду моей сторожевой собаке.

Поехала бабуся с внуком на базар и купила ему мандаринов. Когда возвращались назад на автобусе, внук съел мандарин и спрашивает громко:

– Бабуся, а кожуру выбрасывать или бросишь в самогонку?

Встречаются два загорелых отпускника.

– Ты где был?

– На Черном море! Отличный отдых – море, фрукты, вино, женщины… А ты где был?

– А я на даче. Болото, огурцы, самогон, бабы…

– Это крепкий самогон?

– Попробуйте влить немного в ваш аквариум.

_???

– Рыбки выскочат и загонят кота на крышу.

Спортивный комментатор берет интервью у лыжника, только что сошедшего с дистанции:

– Вы, конечно, не победили, но скажите, вам понравилась сама гонка?

– Самогонка понравилась, поэтому и не победили.

– Ты можешь выпить ведро воды?

– Я шо – лошадь?

– А ведро самогона?

– А я шо – не казак?

Село. Глубокая ночь. В саду за столом, на котором стоит полупустая банка самогона, сидят три кума с поднятыми стаканами. Вдали залаяла собака…

– Ну шо, может, давайте за Шарика?

– Девушка, вы что будете: спирт, водку или самогон?

– Ой, ну я прям даже не знаю, все такое вкусное.

Очередь в винно-водочный отдел. По улице идут отец с сыном. Мальчик спрашивает:

– Папа, а кто тут стоит?

– А это, сынок, лентяи, которые самогон гнать не хотят.

– Коль, ты что, самогон гонишь?

– Пап, это кальян, через него нельзя гнать самогон.

– Нельзя, говоришь? Ну это мы посмотрим.

– А вот у нас в деревне мужики научились из коровьих лепешек самогон гнать!

– Так это ж здорово!

– Одно плохо: коровы не поспевают!

– Мужик, самогон варишь?

– Зачем? Так пью…

Сидят поп и крестьянин, самогонку пьют. Налили по стакану и залпом в глотку.

– Ух, не пошло! – восклицает поп.

Крестьянин смотрит на него и думает: а ведь и не поморщился.

Все так и продолжалось, пока бутыль не выпили.

– Батюшка, а шо ж не пошло – как-никак бутыль в конец выпили!

– Назад не пошло, – ответил поп.

– Ну, Мыкола, и крепкий же у тебя самогон! Что ты в него добавляешь?

– Цемент.